Rok II. Wrzesień — Październik 1926. Nr. 15

HIGJENA CIAŁA I SPORT

Treść.

Sport i wychowanie fizyczne.

REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY: PROF. UNIW. DR. ZDZISŁAW STEUSING
Wydawnictwo miesięcznika „HIGJENA CIAŁA I SPORT" we Lwowie, ulica Leona Sapiehy l. 9.
Telefon 34-17 — Prenumerata kwart. wynosi: 4·50 — półrocz. 9 — roczna Zł 17 — Konto P.K.O. 304 305

Od Wydawnictwa

Wszystkich P. T. Prenumeratorów prosimy uprzejmie **o łaskawe wyrównanie zaległości** i o nadesłanie **przedpłaty na przyszły kwartał** (półrocze, rok).

Wszystkim P. T. Prenumeratorom zalegającym z prenumeratą dołączamy do niniejszego numeru powtórnie rachunki, w których jednak uwzględniono tylko należytość za dostarczone już zeszyty, **zaś należność za dalszy okres prenumeraty należy doliczyć.**

Wpłat prosimy dokonywać przy pomocy załączonego blankietu na konto P. K. O. Nr. 304.305 względnie przekazem pocztowym wprost do Wydawnictwa.

Szanownym Czytelnikom, którzy nie poczuwają się do obowiązku wyrównania prenumeraty mimo kilkakrotnych upomnień, **będziemy zmuszeni dalszą wysyłkę wstrzymać.**

Wydawnictwo „Higjena Ciała i Sport“.



rys. M. Szczyrbuła.

Prof. Dr. ZDZISŁAW STEUSING — LWÓW.

O szczepieniach ochronnych.

Ciąg dalszy.

(Początek w Nrze 10-tym.)

Odkrycia Jennera i Pasteura, były wielką zdobyczą dla medycyny, ponieważ wykazały, że przez wprowadzenie do ustroju osłabionych zarazków, można bez narażenia go na niebezpieczeństwo, uczynić go odpornym, a więc niewrażliwym na daną chorobę.

Dzięki badaniom Behringa wiemy, że niektóre zarazki działają na ustrój przez wydzielanie specjalnych jadów t. z. toksyn. Jady te, wchłaniając się zatruwają ustrój i powodują powstawanie objawów chorobowych. Behringowi udało się właśnie wykazać takie jady u prątka błonicy czyli dyfterji. Za pomocą przesączu buljonowej hodowli tych prątków, który nie zawierał już samych zarazków, tylko przesączalne ich jady, otrzymywał Behring u zwierząt takie same zmiany chorobowe, jakie powstają przy wprowadzeniu samych bakteryj błonicy.

Przez wprowadzanie zwierzętom w pewnych odstępach czasu, najprzód małych, a potem coraz większych dawek jadu błoniczego, przekonał się Behring, że zwierzęta znosiły ten jad coraz lepiej, tak, że w końcu można im było wstrzyknąć bez szkody dawki tak duże, że wystarczyłyby do zabicia kilkuset zwierząt, nieuodpornionych. Niewrażliwość na jad błonicy polega w takich razach, na tworzeniu się we krwi zwierząt uodparnianych przeciwjadów czyli t. zw. antitoksyn, które posiadają zdolność zobojętniania, a więc unieszkodliwiania toksyn.

Behring przekonał się następnie, że surowica zwierzęcia uodpornionego posiada zdolność zobojętniania jadu błoniczego. Jeżeli więc zmięszamy w próbówce jad błoniczy ze surowicą zwierzęcia uodpornionego, czyli t. z. surowicą przeciwbłoniczą, to mieszanka ta, wprowadzona zdrowemu zwierzęciu okazuje się niejadowitą, ponieważ jad błoniczy został zobojętniony przez zawarty w surowicy przeciwjad. Co więcej, jeżeli wstrzykniemy zdrowemu zwierzęciu śmiertelną dawkę jadu błoniczego, a po wystąpieniu pierwszych objawów chorobowych — wstrzykniemy mu surowicę przeciwbłoniczą — zwierzę zostanie uratowane.

Na przytoczonych powyżej doświadczeniach Behringa, oparte jest dzisiejsze leczenie błonicy zapomocą surowicy przeciwbłoniczej.

Surowicy tej możemy jednak używać również do celów zapobiegawczych i wstrzykiwać ją dzieciom zdrowym, narażonym na zakażenie błonicą. Przekonano się jednak później, że taka odporność po wprowadzeniu surowicy przeciwbłoniczej trwa stosunkowo bardzo krótko, zaledwie 3—6 tygodni t. j. tak długo, jak długo krążą w ustroju przeciwjady związane z białkiem wstrzykniętej surowicy. Okazało się mianowicie, że surowica zwierzęcia wstrzyknięta człowiekowi, utrzymuje się w ustroju ludzkim tylko przez pewien czas, ulegając powolnemu rozkładowi i wydzielaniu i znikając wreszcie zupełnie. Oczywiście, że wraz z białkiem surowicy znikają też i związane z niem przeciwjady, a ustrój z uodpornionego staje się znowu na błonicę wrażliwym. Zapomocą surowicy przeciwbłoniczej możemy więc nadawać ludziom tylko bardzo krótkotrwałą odporność. Niewtajemniczonemu w zawiłe oddziaływanie surowic zwierzęcych na ustrój ludzki, mogłoby się wydawać, że po pewnym czasie możnaby po raz drugi, trzeci i t. d. wstrzykiwać ludziom surowicę przeciwbłoniczą i w ten sposób utrzymywać ich w ciągłym stanie odporności przeciw błonicy. Tymczasem okazało się, że tak postępować nie można. Po pierwszem wstrzyknięciu surowicy ustrój ludzki zostaje uczulony na działanie obcego białka tak, że po powtórnem wprowadzeniu takiej samej surowicy, występują rozmaite objawy chorobowe w postaci bolów głowy, wymiotów, gorączki, wysypek pokrzywkowych na skórze, czasem nawet drgawek i śmierci. Objawy te nazywamy chorobą posurowiczą. Przy uodparnianiu więc zapomocą surowicy przeciwbłoniczej, trzeba pamiętać o tem, że odporność ta trwa bardzo krótko, że po jej ustaniu może dany osobnik zapaść na błonicę, a wówczas przy stosowaniu leczniczem surowicy mogą powstać groźne objawy. Behring pracował więc do końca swego życia nad ulepszeniem metody uodparniania zdrowych dziedzi przeciw błonicy. Udało mu się to niemal pod koniec swego pracowitego żywota, przez stosowanie szczepień ochronnych zapomocą jadu błoniczego, zobojętnionego surowicą przeciwbłoniczą. Po wprowadzeniu takiej mięszaniny działa nieznaczny nadmiar jadu w ten sposób, że ustrój wytwarza sam przeciwjady, które utrzymują się w danym ustroju znacznie dłużej, aniżeli gotowe przeciwjady, wytwarzane przez inny ustrój i wprowadzone w postaci surowicy.

Na dalszy rozwój kwestji szczepienia ochronnego przeciw błonicy, wpłynęły badania Schicka. Schick przekonał się, że przez wstrzykiwanie wśródskórne dzieciom bardzo małej dawki jadu błoniczego, można się przekonać o ich wrodzonej odporności, lub wrażliwości na błonicę. Po wprowadzeniu takiego jadu powstaje u dzieci wrażliwych na błonicę, a więc nie posiadających przeciwjadów, w miejscu injekcji zaczerwienienie i naciek zapalny, który po pewnym czasie, bez szkody dla dziecka znika. U dzieci natomiast, które odziedziczyły przeciwjady po rodzicach, względnie wytworzyły je po przebyciu błonicy nie będzie

w miejscu injekcji próbnej żadnych zmian, ponieważ jad zostanie przez zawarte we krwi przeciwjady zobojętniony. W Ameryce, gdzie szczepienia przeciw błonicy stosowane są na wielką skalę, postępuje się w ten sposób, że u wszystkich dzieci wykonuje się próbę Schicka. Jeżeli próba wypadnie ujemnie, dziecko jako odporne nie bywa szczepione, ponieważ najprawdopodobniej wogóle na błonicę nie zapadnie, w razie zaś zapadnięcia na chorobę będzie samo produkować przeciwjady, a przez wstrzyknięcie w czas surowicy przeciwbłoniczej, zapobiegnie się jakiemukolwiek niebezpieczeństwu. Jeżeli natomiast próba wypadnie u dziecka dodatnio, co oznacza zupełny brak odporności na błonicę, wówczas dziecko takie szczepi się szczepionkę Behringa, a po pewnym czasie kontroluje znowu zapomocą próby Schicka, czy nastąpiła odporność, a więc czy próba Schicka dodatnia, przeszła w ujemną. Zwykle po takiem szczepieniu nabywają dzieci odporności i próba Schicka wypada ujemnie. Istnieją jednak pewne dzieci, które z powodu wyjątkowej konstytucji nie są w stanie wogóle wytwarzać przeciwjadów, a więc po szczepieniu mieszanką Behringa pozostają nadal wrażliwemi na błonicę.

Dzieci takie możemy uodporniać tylko w sposób bierny, za pomocą wstrzyknięcia surowicy przeciwbłoniczej, a więc już gotowych, przez inny ustrój wytworzonych przeciwjadów. Dzieci takie powinny być stale chronione przed zakażeniem błonicą.

W ostatnich czasach podają jeszsze inny sposób szczepienia ochronnego przeciw błonicy, przez wcieranie w małą rankę na skórze, żywych, jadowitych prątków błonicy. Stwierdzono najpierw na zwierzętach, a dzisiaj już i na kilku tysiącach dzieci, że sposób ten nie jest szkodliwy, natomiast nadaje się bardzo dobrze do nadawania odporności przeciw błonicy. Sposób ten znajduje się jeszcze w okresie prób i stosowany bywa tylko na klinikach pod ścisłą kontrolą

Dzięki odkryciu Behringa i dzisiejszym sposobem szczepienia ochronnego, błonica, ta straszliwa niegdyś choroba, straciła już dzisiaj swój dawny charakter wielkich epidemij; występuje obecnie tylko w pojedynczych, sporadycznych wypadkach, o przebiegu zazwyczaj znacznie łagodniejszym, aniżeli dawniej.

(Ciąg dalszy nastąpi).

DR. WŁADYSŁAW DYBOWSKI — LWÓW.

Rola ogrodów, parków i boisk w zwalczaniu gruźlicy.

II.

W pierwszej części omówiliśmy rolę ogrodów parków i boisk jako „płuc miast“. Pod względem tym stoimy w Polsce stosunkowo nieźle głównie dlatego, że mało mamy wielkich miast, mniejsze zaś są zwykle słabo zabudowane, skutkiem czego posiadają dużą ilość ogrodów i zieleni. Fatalny wyjątek pod tym względem stanowi stolica państwa, Warszawa o znikomo małej w stosunku do ludności ilości zieleni i parków, w dodatku bardzo nierównomiernie jeszcze rozmieszczonej.

Pod jednym względem pozostawia jednak wykorzystanie istniejących parków w Polsce bardzo dużo do życzenia. W urządzeniu ich brak zupełnie myśli o największym skarbie narodu, jakim jest jego młodzież. Bardzo rzadko kiedy spotkamy w parkach i ogrodach naszych miejsca urządzone i przeznaczone dla dzieci. Wynik jest też niezawodny, gdyż albo dozór i porządek wśród publiczności pozostawiają wiele do życzenia, a wtedy dzieci bawią się doskonale i korzystają w pełni ze spaceru w parku, lecz park sam cierpi na tem srodze, lub też przy ostrym dozorze, a wyrobionym posłuchu pośród publiczności, męczy się dziecko „grzecznym“ spacerem, może nawet za rączkę, każda zaś próba wybiegania się i wesołej zabawy kończy się zwykle wielce głośną kolizją z przepisami ogrodu.

Jakżeż inaczej przedstawia się park czy ogród w pojęciu amerykańskiem lub też holenderskiem. Dojeżdżając z miejscowości nadmorskiej Scheveningen tramwajem do stolicy Holandji, Hagi mijamy na peryferji miasta, dzielnice will i ogrodów. W pięknych, ustronnych a cichych zakątkach tych ogrodów stosunkowo mało spotykamy ludzi; zna-

cznie więcej w bliskości głównych dojść i dojazdów, bo tam mieszczą się specjalne części ogrodów, przeznaczone dla dzieci i młodzieży. Nawet starość nie ucieka zgryźliwie do cichych kątów, lecz woli przypatrywać się z uśmiechem wesołej zabawie najmłodszej zwłaszcza dziatwy, mimo, iż sąsiedztwo to wcale nieźle razićby mogło wrażliwsze uszy. Przybory i urządzenia są bardzo proste; dla najmłodszych, milusińskich zagroda, siatką drucianą przed psami ochroniona, a grubo złotym piaskiem wysypana. Nieraz i starsze dzieci chętnie się tam garną, budując z piasku całe zamki i pałace. Obok wśród huśtawek najrozmaitszego typu nie brakuje prawie nigdy świetnie wyślizganego toru zjazdowego, gdzie siedząco zjeżdża cała młoda brać obojga płci, nie przejmując się zbytnio nawet doprowadzeniem spodenek do stanu prawie tlenia się. Dla dzieci trochę starszych mamy inne atrakcje; szeregi rozmaitych płotków mietlanych zapraszają do skoków, nad rowami, wypełnionemi piaskiem biegną węże i szersze belki, umożliwiające tak ulubione przez dzieci spacery równoważne. Lepiej zaopatrzone boiska dziecięce posiadają jeszcze całą gmatwaninę najrozmaitszych belek i tramów, umożliwiających różne sposoby spinania się. W rzeczywisty podziw wprowadzić mogą widza chłopcy, spinający się po tem rusztowaniu i mieszczący się, często w kilkudziesięciu, na rusztowaniu, zajmującem jedynie kilkanaście metrów kwadratowych powierzchni gruntu.

Olbrzymiem powodzeniem także u dziewcząt cieszy się przyrząd, zwany przez Amerykanów „krokiem olbrzyma"; na kilkometrowym słupie znajduje się wieloramienna gwiazda, kręcąca się dookoła osi pionowej, do każdego z jej ramion przymocowana jest linka z umieszczoną na końcu drabinką sznurową. Gdy dzieci z drabinkami temi w rękach wprawią całość w szybki ruch obrotowy, biegając w koło, nabywają takiego rozpędu, że dają susy kilkometrowe, właśnie owe „kroki olbrzyma". W krajach nadmorskich zwłaszcza nie brakuje nigdy w parkach tych wielkiej, a płytkiej, bo tylko około półmetrowej sadzawki Wszystkie floty całego świata zaopatrzećby się tu mogły w pięcio do piętnastoletnich kapitanów okrętów, z całą powagą wysyłających swe statki pod pełnem żaglowaniem w dalekie podróże.

Czem dalej postępujemy z wiekiem, tem więcej wysuwają się wśród dziecinnych zabaw i urządzeń na pierwszy plan przybory sportowe, a zwłaszcza najrozmaitsze zabawy i gry piłkowe. W ten sposób przeprowadzają nas ogrody zabawowe od wieku przedszkolnego dzieci przez cały ich rozwój fizyczny aż do końcowych części łańcucha, jakimi są kluby sportowe, dające swobodny ruch w zdrowem i pięknem otoczeniu nawet najstarszym członkom społeczeństwa, n. p. na polach golfu.

We wspomnianym łańcuchu ogrodów między Scheveningen a Hagą znaleść można dwa kilometry, na których zobaczyć możemy całą wymienioną powyżej kolejkę. Od góry piaskowej dla najmniejszych milusińskich przejść możemy obok huśtawek, zjazdów ślizgowych do wielkiej sadzawki z setkami statków żaglowych, by dalej natrafić na cichy domek ogrodnika, wspaniałemi klombami kwiatów otoczony, a po kilkuset krokach podziwiać piękną przystań klubu wioślarskiego, która umieszczona nad kanałem otwiera wodną drogę do wycieczek po całej Holandji. Po drugiej stronie drzemiącej, zielonawej wody kanału mamy otoczony ogromnemi żywopłotami klub tenisowy, ogromnie odbijający czerwienią swych placów i swego domku od zieleni otoczenia. Naprzeciwko zaś widzimy rozległą i świetnie utrzymaną zieleń sąsiadujących boisk piłki nożnej i golfu. Nic dziwnego więc, że tego rodzaju urządzenia miejskie, społeczne i prywatne ułatwiają ogromnie pobyt na wolnem powietrzu, zachęcają do niego od wczesnej młodości do późnej starości. Wyniki tego rodzaju zachęty do przebywania na świeżem powietrzu łatwe są do odgadnięcia. Ogromne zmiejszenie częstości chorób narządu oddechowego, także i gruźlicy, oto korzyść bezpośrednia. Zwiększenie zapasu sił i wytrzymałości całego młodego pokolenia, to także potężna dźwignia dla podniesienia wydajności pracy całego narodu.

Praktyczne zaś przeprowadzenie streszcza się w zwięzłej formułce: pięć do sześciu metrów kwadratowych trawnika na głowę ludności; boisko takie powinny się znajdować o ile możności w centralnych partjach ogrodów i parków. Rozmieszczenie ogólne takie, by nikt nie miał dalej jak dwa kilometry do najbliższego boiska. Wydany zaś w tych celach pieniądz wróci się stokrotnie nietylko w zdrowiu i zwiększeniu zdolności do pracy obywateli danego miasta, lecz także w zupełnie realnych oszczędnościach w wydatkach na więzienia i szpitale.

DR. MED. FRANCISZEK KSAWERY CIESZYŃSKI
(WARSZAWA).

Higjena noworodka i niemowlęcia.

Wyraz higjena pochodzący od nazwy greckiej bogini zdrowia: hygiea, obejmuje wszystkie działy nauki, które służą utrzymywaniu i wzmaganiu zdrowia, tego naszego największego skarbu. Zdrowie jest bowiem skarbem o wiele cenniejszem od wszystkich dóbr materjalnych, pieniędzy, złota, kosztowności i t. p., które są i pozostaną zawsze martwe, o ile nie uruchomi ich zdrowy czynny człowiek. Zdrowie jest tym kapitałem, który przynosi największe odsetki. Ono stanowi największe dobro człowieka poszczególnego nie mniej, jak całego społeczeństwa.

Pierwszem wielkiem dziełem higjeny było zwalczenia większej liczby chorób zakaźnych, które dawniej i jeszcze przed 100 laty dziesiątkowały ludność wszystkich części świata, jak: dżuma, ospa, cholera, dury czyli tyfusy brzuszny, wysypkowy i powrotny, malarja czyli zimnica i t. p. Jeżeli pierwsze 3 choroby są prawie już zupełnie zwalczone na świecie i w chwili ich wybuchu mogą każdej chwili być powstrzymane w ich rozszerzaniu się, przeciw ostatnim chorobom zakaźnym, a w ostatnich czasach również przeciwko chorobom zakaźnym dziecięcym higjena zdobywa sobie coraz skuteczniejsze środki, tak iż może już w niezadługim czasie będą i one również wytępione. Nie mniej skuteczne środki zdobywa sobie higjena powoli również w zwalczaniu przewlekłych chorób zakaźnych, jak gruźlica i kiła czyli przymiot.

Drugi wielki dział higjeny naucza nas, jak budować miasta, aby ludzie mogli w nich mieszkać bez większej szkody dla swego zdrowia, mimo wielkich skupień na jednem miejscu. W dawnych miastach bowiem wskutek niehigjenicznego ich zakładanie i zabudowania ludność chorowała i umierała o wiele częściej a z drugiej strony zwyradniała się coraz bardziej. Wiemy więc dzisiaj, że należy koniecznie zakładać ulice szerokie i zadrzewione oraz parki, aby było dostatecznie dużo świeżego powietrza w mieście, które najwięcej zawiera tlenu do oddychania potrzebnego. Dziś wiemy, że tlen wydzielany bywa przez drzewa zielone, które na odwrót pochłaniają kwas węglowy i odświeżają tem samem powietrze. Wiemy dzisiaj, jak zakładać wodociągi, które dostarczają czystej i zdrowej wody, względnie kanalizację, która usuwa z miasta wszystkie nieczystości i zapobiega tem samem szerzeniu się zaduchu i chorób zakaźnych.

Higjena zaopiekowała się w ostatnich czasach również wszystkiemi warstatami pracy, określiła dokładnie zasady, w których należy je budować i urządzać, aby człowiek w nich pracujący mógł mieć warunki jaknajzdrowsze, a tem samem pracować jaknajwydatniej dla dobra swego i całego społeczeństwa, nie ponosząc równocześnie szkód dla swego zdrowia.

Higjena weszła do naszych mieszkań, nauczyła budowniczych, jak należy rozmieszczać pokoje, aby miały dostateczną ilość światła i powietrza. Nauczyła nas zasad czystości, w jakiej powinny być nasze mieszkania utrzymywane, jak powinny być wietrzone, aby człowiek w nich przebywający ponosił jaknajmniej szkód na swem zdrowiu.

Higjena zajęła się również odzieżą, dała dokładne wskazówki z jakiego materjału należy ją przygotowywać, jak ją kroić, jak ją wdziewać, aby ciało nasze w niej mogło się swobodnie poruszać a skóra na całej swej przestrzeni jaknajlepiej oddychać.

Higjena zbadała również wszystko, co spożywamy i określiła dokładnie, jakie pożywienie jest najzdrowsze co do swego składu, oznaczyła ilości, jakie zdrowiu wychodzą na dobre, gdyż niedostatek pożywienia jest równo szkodliwy jak jej nadmiar.

Higjena w ostatnich 20 do 30 latach zajęła się przedewszystkiem dzieckiem od chwili jego poczęcia w łonie matki, jego urodzeniem się, pielęgnowaniem i karmieniem i wychowaniem, zbadała pracę fizyczną i umysłową, jaką można dziecku zadać, aby moglo bez szkody dla swego zdrowia prawidłowo się rozwijać i stać się pożytecznym członkiem społeczeństwa.

Jeżeli człowiek dorosły w dzisiejszych trudnych czasach wymaga opieki i pomocy higjeny w swem życiu, stokrotnie więcej wymaga jej dziecko, a zwłaszcza noworodek i niemowlę, które są istotami tak słabemi, i niedołężnemi, że bez opieki osób starszych nawet na krótszy czas pozostać niemogą. Obszerny ten dział higjeny noworodka i niemowlęcia poznać więc dokładnie muszą wszystkie osoby, które zajmować się mają noworodkiem, względnie niemowlęciem.

A. Otoczenie.

Cały świat żyjący, który otacza dziecko nazywamy jego otoczeniem. Cały świat martwy czyli t. zw. materję nazywamy zaś jego warunkami. Mówimy więc, że dziecko wzrasta w takiem lub takiem otoczeniu, które wpływa na rozwój jego ciała, duszy i ducha, rozumiejąc przeważnie przez otoczenie więcej wpływy na ostatnie składniki istoty ludzkiej. Używamy

zaś określeń warunki mieszkaniowe, warunki materjalne, warunki odżywiania i t. p., mając na myśli wszystko materjalne, co dziecku stoi do rozporządzenia, aby mogło utrzymać się przy życiu.

Do otoczenia dziecka zaliczamy z jednej strony zarazki czyli bakterje, które dziecko otaczają bezpośrednio, a z drugiej strony osoby otaczające, które mogą dziecku udzielić mniej lub więcej różnych bakteryj. Nie mówimy natomiast o zwierzętach, które mogą otaczać dziecko, ponieważ na ogół zwierzęta do spokojnie leżącego niemowlęcia nie mają przystępu. Zwierzęta odgrywają natomiast większą rolę w życiu dziecka starszego, mogąc na nie przenieść najróżniejsze pasożyty lub ich jajka czyli zarodki. Nie mówimy tutaj również o wpływie duchowym, jakie otoczenie ludzkie udziela niemowlęciu, ponieważ w wieku tym jest on trudno uchwytny, chociaż niewątpliwie istnieje.

Dziecko przychodząc na świat musi się do swego otoczenia dostosować, ponieważ skazane jest na współżycie z takiem lub innem otoczeniem swojem. Otoczenie jego przynosi mu z jednej strony różne korzyści a z drugiej wyrządza mu różne szkody. Od rozmiarów tych szkód z jednej strony a od sił dziecka z drugiej zależy ostateczny rezultat tego stosunku.

Jeżeli niehigjeniczne otoczenie wyrządza dziecku b. duże szkody, wtedy dziecko im ulega, choruje i często umiera. Jeżeli wyzdrowieje, wychodzi z choroby przeważnie osłabione i to odbija się na jego całem późniejszem życiu. Jeżeli zaś otoczenie dziecka przynosi mu więcej korzyści niż szkód lub te szkody zupełnie usuwa, wtedy dziecko ze stosunku tego wychodzi cało, zdrowe i silne.

Zadaniem higjeny wogóle a higjeny niemowlęcia w szczególności jest więc usuwać od dziecka wszelkie szkodliwości płynące z jego otoczenia z jednej a wzmacniać ustrój dziecka z drugiej strony, aby był jaknajsilniejszy i jaknajbardziej odporny na szkody, grożące mu ze strony jego otoczenia w późniejszym jego życiu.

1. Zarazki.

Tak samo, jak powierzchnia ziemi, jak każdy kamień, każda roślina tak samo każdy ustrój czyli organizm zwierzęcy czy ludzki otoczony i pokryty jest przez bakterje. Zarazki czyli mikroby albo bakterje są to drobnoustroje widzialne tylko pod mikroskopem czyli szkłem powiększającem kilka set do kilku tysięcy razy. Bakterje pasożytują na wszystkich zewnętrznych i wewnętrznych powierzchniach ciała zwierzęcego i ludzkiego, czyli na skórze i śluzówkach tak dróg oddechowych jak przewodu pokarmowego i jak również narządów moczopłciowych. Bakterje pasożytują na ustroju zwierzęcym i ludzkim czyli żywią się odpadkami, względnie wydzielinami tegoż ustroju na którym żyją.

Bakterje mają różne kształty n. p. kuleczek lub ziarenek nazwanych ziarniakami albo z grecka kokami. Jeżeli układają się w kępki przypominające winogrona nazywamy jego gronkowcami albo z grecka stafilokokami, jeżeli układają się w łańcuszki, względnie paciorki nazywamy je łańcuszkowcami, albo paciorkowcami czyli z grecka streptokokami. Ziarenka układające się po 2 zawsze, nazywamy dwoinkami czyli z grecka diplokokami. Drugi kształt bakteryj to pałeczki nazywane z łacińska bakcylami, a trzeci to krętki, które mają mniejsze lub większe zagięcia, przypominając kształtem swem grajcarek czyli korkociąg.

Naogół dzielimy bakterje otaczające ciało ludzkie na chorobotwórcze i suprofitujące czyli dla człowieka nieszkodliwe. Rozgraniczenie takie jest przeważnie jednak bardzo trudne i często wprost niemożliwe. Z jednej strony bowiem mogą zarazki wyraźnie chorobotwórcze czasem, jeżeli dany organizm w danej chwili nie jest podatny, być również tylko pasożytującemi. Osobniki takie nazywamy wtedy nosicielami zarazków, gdyż bakterje chorobotwórcze są dla nich nieszkodliwe lecz mogą stać się w każdej chwili szkodliwemi dla drugiego osobnika. Te same zarazki bowiem, przeniesione na inny ustrój ludzki czy zwierzęcy, mogą wywołać u niego chorobę.

Z drugiej strony bakterje pasożytujące, jeżeli znajdą odpowiedni grunt czyli dla nich podatną pożywkę, mogą zmienić się na chorobotwórcze i spowodować chorobę a nawet śmierć silnego ustroju ludzkiego czy zwierzęcego. Z tego widzimy, że rozgraniczenie bakteryj szkodliwych od nieszkodliwych natrafia na bardzo duże trudności.

Z faktu tego musimy wyciągnąć wniosek, że należy ustrój ludzki, a zwłaszcza ustrój tak słaby, jak noworodka względnie niemowlęcia, trzymać z jednej strony jaknajczyściej, a z drugiej strony nie dopuszczać do niego żadnych rzeczy ani osób, które mogłyby mu przynieść zarazki chorobotwórcze. W ten sposób spełnimy wobec niego to zadanie najważniejsze, jakie stawia nowoczesna higjena, t. j. zapobiegniemy jego chorobie. Tem samem umożliwimy normalny rozwój niemowlęcia bez zahamowania. Każda choroba bowiem pociąga za sobą zatrzymanie w rozwoju, które odbija się mniej lub więcej w późniejszem życiu.

Pamiętać przytem należy, że ustrój noworodka, względnie niemowlęcia, ulega o wiele

łatwiej wszelkim chorobom choćby najłagodniejszym i przechodzi je o wiele ciężej niż człowiek dorosły. Noworodek i niemowlę mają bowiem o wiele delikatniejszą powłokę skórną o wiele cieńsze sluzówki, tak iż zarazki mogą do jego ustroju przedostać się o wiele łatwiej. Następnie dziecko nie posiada w swoim wątłym ustroju t. zn. ani w swej krwi ani w swoich tkankach tylu sił odpornościowych, co człowiek dorosły, który je sobie w ciągu swojego zycia wytworzył.

2. Osoby otaczające.

Każda osoba z otoczenia dziecka, jeżeli jest, jak mówimy w potocznym języku „zaziębiona“, jest bezwzględnie dla noworodka i niemowlęcia niebezpieczną. Wiedzieć bowiem trzeba, że choroby t. zw. „z zaziębienia“, jak katar czyli nieżyt nosa, zapalenie gardzieli, tchawicy, oskrzeli a nawet płuc, powstaję prawie zawsze nie z zaziębienia noworodka lub niemowlęcia, lecz zawsze bywają przeniesione przez osoby z otoczenia dziecka. Zarażenie to można w przeważnej części przypadków udowodnić. Dlatego możnaby choroby te nazywać zaraźliwemi w przeciwieństwie do chorób zakaźnych, które wywołane są zawsze przez bakterje wyraźnie chorobotwórcze. Używamy jednak tego określenia „choroby z przeziębienia“, ponieważ przyjęło się już tak nietylko wśród publiczności całej, lecz nawet wśród lekarzy.

Z tych względów rodzice dziecka przeważnie wierzyć nie chcą, że choroba nie pochodzi z zaziębienia- choć dowody na to są liczne, łatwe i proste. Jest n. p. dziecko, które jeszcze na powietrzu wogóle nie było, nie bywa kąpane od dłuższego czasu z obawy przed „zaziębieniem“, strzeżone jest b. starannie od wszelkich przewiewów, czyli, że nie miało rzeczywiście możności „zaziębić się“, a jednak dostało któregoś dnia kataru nosa. Jeżeli w takim przypadku zbadać wszystkie osoby, które się do dziecka zbliżały, wtedy prawie zawsze stwierdzi się jedną, która ma katar nosa albo gardzieli lub zapalenie oskrzeli, czyli jak się potocznie mówi jest „zaziębiona“.

Jako drugi dowód przekonywujący może służyć spostrzeżenie lekarzy, że właśnie te dzieci, które nie są stale kąpane i strzeżone od powietrza, chciałoby się powiedzieć, jak od zarazy, o wiele częściej zapadają na wyżej wyliczone choroby, niż dzieci, które codziennie bywają kąpane i wynoszone na powietrze. Spostrzeżenie to wytłumaczyć można b. łatwo faktem skądinąd ogólnie znanym, że dzieci higjenicznie chowane są bardziej zahartowane, czyli na wszelkie choroby czy to nieżytowe czyli t. zw. „zaziębieniowe“ czy też zakaźne wogóle, bardziej odporne.

Przeniesienie się choroby „zaziębieniowej“ z jednej osoby dorosłej na drugą jest o wiele trudniej udowodnić, gdyż osoby dorosłe, nie pozostające stale w domu, stykają się przez cały dzień z tak wielką liczbą ludzi, że przeważnie jest niemożliwem wykryć źródeł zarażenia się. Ta trudność udowodnienia stanowi jedną z głównych przyczyn przekonania ogółu, że katar nosa, gardzieli i t. d. powstaje na skutek przemoczenia nóg, zawiania, zziębnięcia, kąpieli, mycia i t. p.

Czynniki te mogą tylko u osób dorosłych, które cierpią na wadliwą przemianę materji, wywołać objawy t. zw. reumatyzmu. Wilgoć bowiem wywołuje u osobników takich bóle w różnych częściach ciała, które pod wpływem ciepła suchego ustępują. Czynniki te mogą tak u dziecka, jak człowieka dorosłego być tylko pośrednią przyczyną powstania wyżej wymienionych chorób przez osłabienie ustroju i uczynienie go bardziej podatnem na przyjęcie zarazków danej choroby.

Drugą przeszkodę w udowodnieniu zaraźliwości chorób z „przeziębienia“ stanowi brak wyraźnie swoistego zarazka dla każdej z tych chorób, t. zn., że nauka lekarska nie wie dokładnie, który zarazek wywołuje właśnie dane cierpienie. Przeważnie w przypadkach zarówno nieżytu nosa, jak gardzieli znajdywane ziarniaki nieżytowe, czyli mikrokoki kataralne, jak i różne dwoinki czyli diplokoki, znajdują się bowiem prawie u wszystkich ludzi zdrowych. Przypuszczamy więc tylko, że te zarazki pasożytujące czyli nieszkodliwe u osób chorych mnożą się szybciej i nabierają większej żywotności i zjadliwości, czyli, że z nieszkodliwych stają się szkodliwemi. Przeniesione więc na inne zdrowe osobniki wywołują u nich b. łatwo chorobę.

Jeżeli u dorosłych przeniesienie takich żywotnych czyli zjadliwych zarazków nie zawsze powoduje powstanie choroby, to polega to na tem, że dorośli posiadają większą lub mniejszą odporność zależnie od czasu, który minął od przebycia poprzedniego kataru nosa czy gardzieli. Od tej odporności, której osoby dorosłe zdolne są więcej wytworzyć niż dzieci, a zwłaszcza niemowlęta, zależy również ten przez wszystkich spostrzegany fakt, że u dorosłego człowieka przeważnie kończy się na katarze nosa, a u niemowlęcia kończy się na nim b. rzadko. Przeważnie nieżyt przechodzi z nosa na gardziel, tchawicę i oskrzele a często na płuca, prowadząc do t. zw. nieżytowego zapalenie płuc, które dla niemowlęcia jest jedną z najcięższych chorób.

Poza małą odpornością niemowlęcia drugą ważną przyczynę wędrowania nieżytu stanowi przeważnie leżąca pozycja jego, która ułatwia ściekanie wydzieliny chorobowej z nosa do gardzieli i tchawicy. Dzieje to się tym łatwiej, ponieważ dziecko, a zwłaszcza niemowlę nie umie jej tak z nosa wydalić a z oskrzeli wykaszleć, jak człowiek dorosły.

Wiedząc o tem wszystkiem, łatwo zrozumieć można tą konieczność bezwzględną, że noworodka i niemowlę, a nawet każde dziecko starsze strzec należy nie od wody i powietrza, lecz od osób z katarem nosa, gardzieli czy oskrzeli, właśnie jak od zarazy. Osobom kichającym, kaszlącym czy narzekającym na ból w gardzieli, należy surowo zabronić zbliżania się do dziecka, a nawet wchodzenia do pokoju dziecka.

Jeżeli warunki tak się składają, że obowiązki około dziecka spełnić musi osoba „zaziębiona", ponieważ nikt jej zastąpić nie może, wtedy osoba taka musi obowiązkowo przed każdem zbliżeniem się do dziecka nałożyć na nos i usta maskę z płótna czy muślinu lub gazy kikakrotnie złożonej. We wzorowo prowadzonych szpitalach dziecięcych na zachodzie pielęgniarka obowiązana jest, w czasie swojej służby około dzieci, stale nosić maskę na nosie i ustach bez względu na to, czy jest „zaziębiona" czy nie. Rozkaz wychodzi z założenia, że z początku jakiegoś kataru można zapomnieć, a następnie, że w nosie i ustach każdego dorosłego znajduje się dużo zarazków dla niego nieszkodliwych, które u dziecka mogą wywołać chorobę.

Z tych powodów należy również walczyć ze szkodliwym zwyczajem całowania dziecka wogóle a w szczególności w usta przez osoby dorosłe nie tylko chore lecz nawet zdrowe. Całowanie dziecka bowiem nie sprawia jemu żadnej przyjemności i jest przez niego przyjmowane przeważnie jako przykrość. Matki całują dzieci bowiem tylko, aby zrobić sobie przyjemność, a nie liczą się z tem, że dziecku sprawiają przykrość, a wyrządzić mogą mu wielką szkodę.

Nie można bowiem nigdy wiedzieć, jakie zarazki nosi w swoich ustach osoba napozór zdrowa, Może ona być przypadkowo t. zw. nosicielem zarazków, które u niej nie wywołują żadnych objawów chorobowych, a u niemowlęcia mogą spowodować nawet śmiertelną chorobę. W ten sposób n. p. przenoszą się tak ciężkie choroby jak błonica czyli dyfteryt i nagminne zapalenie opon mózgowo rdzeniowych czyli drętwica karku,

Również grypa, czyli influenza jest już zaraźliwa przed wystąpieniem właściwych objawów. Dlatego tak szybko szerzy się ona wśród ludności, ponieważ ludzie przed położeniem się do łóżka, a tem samem przed odosobnieniem swojem sieją zarazki grypy naokoło siebie, nie wiedząc o tem, że dnia następnego dostaną gorączki. Zarazki grypy są zaś dla noworodka i niemowlęcia szczególnie niebezpieczne gdyż zazwyczaj powodują zapalenie płuc, które b. często jest śmiertelne.

Podobnie szerzy się przez całowanie dziecka częściowo również gruźlica, gdyż zarazki jej znajdują się w ślinie chorych na nią. Zarazki gruźlicze zaś są dla niemowlęcia wprost zabójcze, gdyż prawie zawsze powodują śmierć jego wskutek braku odporności.

Powodów więc mamy dosyć, aby surowo zabraniać całowania noworodka i niemowlęcia. Pamiętać o tem powinna przedewszystkiem osoba pielęgnująca dziecko, która ponosi całą odpowiedzialność za zdrowie i normalny rozwój dziecka.

Panuje jeszcze u nas zwyczaj pokazywania noworodka i niemowlęcia wszystkim osobom krewnym i znajomym przy wszelkich odwiedzinach. Osoby te, nie mogąc się pohamować biorą dziecko na ręce, huśtają je, nachylają się nad niem zbyt blisko, a co gorsza całują dziecko często w usta. Dlatego wiedzieć trzeba, że zbliżenie się już na jeden metr odległości od dziecka wystarcza, aby na dziecko przenieść katar lub grypę, której osoba pielęgnujaca dziecko może u osób odwiedzających nie zauważyć. Huśtanie zaś dziecka jest, jak wiadomo dla dziecka szkodliwem, gdyż wywołuje niepotrzebne wymioty i wpływa ujemnie na system nerwowy i charakter dziecka. Samo pokazywanie noworodkowi od razu wiele obcych twarzy wywołuje na nim zawsze głębsze wrażenie a czasem nawet wylęknięcie się jego. Wobec tego jest ono również nie wskazane i powinno być o ile możności unikane, Jeżeli krewni i znajomi chcą noworodka lub małe niemowlę koniecznie zobaczyć, lepiej jest dziecko pokazywać z daleka i o ile możności w stanie śpiącym.

3. Osoba pielęgnująca.

Pielęgnować i odżywiać niemowlę powinna z zasady tylko jedna osoba, która za całokształt tej opieki nad niem musi ponosić pełną odpowiedzialność. Najlepiej, jeżeli obowiązek ten popełnia matka, i to matka dobrze rozumująca swoje zadanie. Jeżeli zaś z b. ważnych powodów niemowlę musi być oddane pod opiekę innej osoby, pilnie baczyć trzeba, aby osoba ta była zupełnie zdrowa, o ile możności przez lekarza poprzednio badana, i bezwzględ-

dnie odpowiednio przygotowana. Najlepiej spełni to zadanie zawodowa pielęgniarka dziecięca, która ma już pewne doświadczenie za sobą. Szkodliwem zaś i niedopuszczalnem jest, aby czynność około niemowlęcia spełniało kilka osób równocześnie, gdyż wtedy zachodzą liczne niedopatrzenia i błędy, za które nikt nie ponosi odpowiedzialności. Doświadczenie zaś uczy nas, że zaniedbania i błędy nigdy nie wyrządzają dziecku tak wielkiej szkody, jak w wieku niemowlęcym.

Osoba pielęgnująca dziecko stale o tem musi pamiętać, że na powierzchni jej ciała i wszystkich jej rzeczy mieści się zawsze niezliczone mnóstwo bakteryj, które są na ogół nieszkodliwe, lecz dostawszy się do skóry, pozbawionej naskórka wywołać mogą zapalenie jej a nawet zakażenie krwi, które przeważnie bywa śmiertelne. Tak ciężkie a u niemowlęcia dosyć częste zachorzenia, jak róża i tężec, powstają np. przez zwyczajne zranienie skóry lub zanieczyszczenie pępka zwykłym pyłem, w którym mieszczą się zarazki tych chorób. Osoba pielęgnująca dziecko musi więc bezwzględnie mieć zawsze krótkie i czyste paznokcie, aby nimi nie zranić nadzwyczaj delikatnego naskórka, a następnie nie zakazić skóry brudem za paznokciami. Przed każdem dotknięciem się dziecka zaś powinna osoba pielęgnująca umyć starannie ręce mydłem i szczotką o ile możności w ciepłej wodzie i umyć je również po każdem przewinięciu dziecka. Do zaopatrzenia pępka zaś ręce muszą być bezwzględnie tak czyste jak do operacji.

Osoba pielęgnująca dziecko powinna wogóle czystość wpojoną mieć tak głęboko, aby miała już ją jakoby w swej krwi. Drobne zabiegi jak mycie rąk będzie wtedy spełniała odruchowo i nie zapomni o niem nigdy, nawet gdy ze snu będzie zbudzona, aby przewinąć dziecko, lub pielęgnowaniem dziecka przemęczona. Zamiłowanie do czystości poznać można u takiej osoby po zachowaniu czystości jej ciała i jej rzeczy. Taka osoba też jedynie będzie mogła spełniać swoje zadanie około noworodka i niemowlęcia z pełną odpowiedzialnością i gwarancją, że dziecku przez zaniedbanie lub nieostrożność nie zaszkodzi.

Ze względów higjenicznych powinna osoba, zajmująca się dzieckiem, w czasie spełniania swych czynności około niego, być ubrana w biały płaszcz płócienny, gdyż na nim znać zaraz wszelki brud, któryby mógł dziecku zaszkodzić. Płaszcz taki jest z drugiej strony wielkę oszczędnością dla osoby pielęgnującej, gdyż ochrania często drogie rzeczy tej osoby od nieodzownego przy pielęgnowaniu niemowlęcia zabrudzenia kałem lub moczem. Ponieważ zabrudzenie płaszcza jest naogół dosyć częste, wskazane jest uszycie odrazu dwóch na zmianę, aby można jeden prać w czasie używania drugiego. Włosy swoje powinna kobieta pielęgnująca również osłonić białym czepkiem do prania lub chustką białą, aby dziecko nie dotykało ich swojemi rączkami przy przewijaniu lub przekładaniu jego. W ten sposób spełnione będą najważniejsze wymagania higjeny ze strony otoczenia dziecka. (C. d. n.)

DR. MED. I FIL. JÓZEF FRITZ.

„Gesolei".

Wystawa higjeny w Dusseldorfie.

Przed kilku dniami zamknięto w Dusseldorfie, w najbardziej ruchliwem mieście zagłębia przemysłowego Nadrenji wystawę poświęconą zagadnieniom higjeny i ćwiczeń cielesnych. Olbrzymią tę wystawę zwiedziło w krótkim stosunkowo czasie 7 miljonów widzów z górą z Niemiec i krajów ościennych. Pozostawić ona musiała trwałe wspomnienia u wielu, wielu zwiedzających, a skutki jej trwać będą przez długie szeregi lat. Korzystali z niej nie tylko uczeni, ale i laicy dorośli, uczniowie i dzieci. Znaczenie jej więc jest nie tylko teoretycznem lecz i praktycznem, miała ona bowiem za cel przedstawienie całego dorobku Niemiec na tem polu w formie zrozumiałej nawet dla dziecka, przez co stała się wyraźną mową przemawiającą do serc i umysłu każdej o swe zdrowie dbałej jednostki i areną propagandy zachowania zdrowia i odrodzenia się powojennego. Treścią jej był w pierwszym rzędzie ustrój człowieka dzisiejszego, stosunek jego do obecnych warunków życiowych. Przedstawiając jednak poszczególne zagadnienia higjeny osobniczej i społecznej dzisiejszych Niemiec nie pominięto prawie nigdzie ich rozwoju historycznego, od pierwszych historykowi higjeny dostępnych śladów. Zebrano w ten sposób przebogaty materjał, który pociągał zawsze prawdziwych fachowców teoretyków pracujących na polu tej ogromnej gałęzi wiedzy dążącej wciąż do polepszenia bytu i uszlachetnienia istoty człowieczej.



Ryc. 1. Most nad Renem.

Zwiedzałem wystawę podczas mego pobytu w Dusseldorfie we wrześniu b. r. w którym to czasie gościło ono miasto wielki Zjazd przyrodników i lekarzy z Niemiec i z zagranicy, a opisem jej pragnąłbym się podzielić z Czytelnikami Higjeny ciała i Sportu, wiele bowiem z spraw poruszanych na łamach tego pisma było też przedmiotem wystawy.



Ryc. 2. Planetarjum.

Dusseldorf miasto ogrodów, ojczyzna poetów Heinego, Immermanna, Grabego, miejsce pracy sławnych w dziejach sztuki malarzy Corneliusa, Roethla i Böcklina, kędy niegdyś przeszedł Napoleon na czele swych wiernych grenadjerów, oddało w parę miesięcy po uwolnieniu się z pod okupacji francuskiej swą najpiękniejszą część położoną nad brzegiem Renu pod budynki wystawy, których jest około 170 o 120.000 m^2 powierzchni. (ryc. 1) Samo miejsce wystawy zajmuje około 400.000 m^2. Niektóre z pawilonów o monumentalnej budowie pozostaną na stałe jak np. olbrzymia rotunda Planetarjum przeznaczona dla obserwacji i demonstracji astronomicznych za pomocą specjalnie skonstruowanego aparatu firmy optycznej Zeiss z Jeny, oddającego cały ruch ciał niebieskich. (ryc. 2) Całe pole wystawy cechowała nadzwyczajna czystość. Chociaż tak wielke masy zwiedzających przesunęły się przez pawilony, wszędzie widniała i uderzała wzorowa czystość tak, że zdawać by się mogło iż jesteśmy przy jej otwarciu.

Liczne zabudowania służyły przedstawieniu higjeny i rozwoju cielesnego niemowlęcia. W małej wzorowo urządzonej klinice dziecięcej widziały przesuwające się tłumy matek i kobiet zabiegi codzienne około osesków (ryc. 3). Za szklanną taflą ściany wyszkolone pielęgniarki, karmicielki i uświadomione matki otaczały swą opieką dziecko, bacząc na czystość i aseptykę w otoczeniu dziecka w przedmiotach przeznaczonych do jego użytku, w karmieniu. Widziano urządzenia izolacyjne i kąpielowe dziecka przy piersi, przyrządy do prania bielizny dziecięcej, jej suszenia, werandy pełne słońca, na których nagie dzieciątka zażywały tego błogosławionego daru natury odmawianego im przez przeczulone matki. W krzesełkach lub zagrodach zabawiały się one pełne zdrowia i radości (ryc. 4). W sąsiednich

budynkach pomieszczono dzieci w wieku przedszkolnym, wzorowe salki szkółek, boiska, werandy (ryc. 5). Codziennie odbywały się ćwiczenia malców prowadzone przez pierwszorzędne siły. Widziałem biorące w nich udział dzieci nie pod przymusem lecz z całem zadowoleniem, prawie nagie, czerstwe i zdrowe, śmiech ich zdrowy pozostanie na zawsze w pamięci widzów. W osobnych salkach rozłożono zabawki, oraz literaturę naukową i popularną zajmującą się rozwojem dziecka w przedszkolu. Jest ona wprost ogromna, każde miasto większe przynosi coś nowego i dodaje do wspólnej pracy nową cegiełkę. Dla opanowania jej i zorjentowania się wydano już czasopisma o charakterze ściśle bibljograficznym ujmujące ów ruch naukowy. W gablotkach umieszczono książeczki, zbiory obrazków przeznaczone dla dzieci, z przed wielu wieków. W tymże samym kompleksie budynków wzniesiono liczne wzorowe domy przedstawiające przytuliska dla młodzieży odbywającej wycieczki w góry, kolonje uczniów, szkoły w lesie. Każdy z nich to budowla prosta lecz pełna smaku wykorzystująca warunki klimatu i położenia. Na ścianach budynków widniały liczne piękne zdjęcia z uroczych miejsc wycieczkowych jakby zachęta dla młodzieży by szukała piękna w naturze, które nie tylko kształci umysły ale też i nadaje zdrowia ciału.



Ryc. 3. Klinika dziecięca.

Szeregi pawilonów z nieprzeliczoną wprost masą eksponatów przedstawiały w sposób plastyczny i zrozumiały budowę i czynności ustroju człowieka czyniąc go niejako przeźroczystym i widzialnym w jego najbardziej zawiłych i oku niedostrzegalnych pracach. Od całości do budowy i czynności poszczególnych komórek przedstawiono rozrost człowieka. Machiny misternie zbudowane ujawniały pracę serca, naczyń, płuc, mięśni, obciążenie szkieletu, wykresy szczegółowe dawały obliczenia z energji poszczególnych organów w ciągu całego życia i w pewnych jego okresach. Odnosiło się wrażenie, że człowiek przecież jest jakąś cudowną maszyną. Prawdziwemi arcydziełami były machiny uzmysławiające czynności systemu nerwowego ośrodkowego i obwodowego np. mechanizm mowy, zadania ośrodków nerwowych, wpływ ich wzajemny i kierowanie czynnościami życiowemi, całą harmonję ustroju.



Ryc. 4. Weranda.

Widz przeszedłszy i uzmysłowiwszy sobie strukturę ustroju dochodził do zbiorów, oddających zboczenia w życiu, w zdrowiu człowieka, jego patologję. Mnóstwo preparatów, roentgenowskich zdjęć, rycin, odlewów, skrawków, hodowli mikrobów oddawało przyczyny, przebieg i skutki schorzeń z rozmaitych stref, zawodów, rzemiosł, stanów, krajów, wieków. Przy każdem ze schorzeń zgromadzono i zabytki historyczne, świadczące o jego szerzeniu się, dokumenty, edykty, rzeźby, obrazy, pamiętniki i listy sławnych lekarzy i badaczy. W sposób przystępny i zrozumiały nawet dla prostaczka przedstawiono drogi szerzenia się, czas wylęgania się chorób zakaźnych, nie zapomniano oczywiście o roli pasożytów codziennych jako przenośników chorób. Cały arsenał środków obronnych jakie stworzyła nowoczesna higjena roztoczono przed oczyma widza. Od malutkich skromnych laboratorjów bakterjologicznych przenośnych do olbrzymich instytutów do badania i zwalczania chorób zakaźnych i pasożytniczych z całem sztabami uczonych, od kolebki dezynfekcji do wielkich kolumn ruchomych, przesuwały się przed zwiedzającym już to w oryginałach jużteż w modelach i planach środki zwalczania tych w dawnych wiekach tak olbrzymich klęsk ludzkości. Ogromny materjał historyczny zebrany przez instytut historji medycyny w Wiedniu ilustrował walkę o szczepienie ochronne przeciw ospie, toczącą się od wieków a i dziś jeszcze nie skończoną. W oszklonych szafach widniały

pożółkłe pergaminy, stare dokumenty o ciężkich pieczęciach, przywileje, zakazy, stare narzędzia, bogata literatura satyryczna, wszystko dawni świadkowie walki o odkrycia lekarskie i ich zastosowanie dla dobra cierpiącego człowieka. Kliniki uniwersyteckie przedłożyły materjały statystyczne ze swej opieki nad chorymi. Wielkie karty geograficzne zajmujące całe posadzki obszernych sal przedstawiały za pomocą różnokolorowych lampek elektrycznych rozmieszczenie klinik, szpitali, sanatorjów, stacyj opieki nad inwalidami i t. d. w Rzeszy niemieckiej, a jest ich sieć tak gęsta, że posadzki błyszczały i jarzyły się od masy światełek. Szeregi pawilonów zgromadziły materjały stwierdzające pracę kas chorych, aptek, towarzystw ubezpieczeń, towarzystw walki z gruźlicą — pouczającem było zestawienie muzeum przenośnego dla propagandy zwalczania gruźlicy — stacji pierwszej pomocy Czerwonego Krzyża, towarzystw ratunkowych, domów i stacji dla ogrzewania i odżywiania bezdomnych, zakładów dla obłąkanych, ślepych, głuchoniemych, instytucji poprawczych i wychowawczych dla niedorozwiniętych, miejsc wypoczynkowych dla uzdrowieńców i t. d. Całe lasy kolumn statystycznych i szeregi wykresów, modeli dowodziły mrówczej pracy i zrozumienia tych urządzeń życia społecznego obecnej doby. Liczne zdjęcia z uroczych miejsc kąpielowych oraz ich urządzeń dopełniały obrazu. Życie jednostki to tylko drobna cząstka z życia rodziny, rodu, narodu, rasy, ludzkości. Zagadnienia łączące się z badaniami nad dziedziczeniem cech cielesnych i umysłowych odporności, chorób już w zarodku nowe życie niszczących, życiem jednostek genjalnych wyjaśniały nagromadzone zestawienia drzew genealogicznych, portretów, fotografji, rycin, oraz obfitej starej literatury o tym przedmiocie, który zawsza zaciekawiał badaczy. W związku z temi pokazami wyłożono bogatą literaturę z danemi o liczbie wypadków śmierci, urodzin, małżeństw w Niemczech z propagandą uszlachetniania rasy przez odpowiedni dobór, opiekę nad ciężarnemi matkami, odżywianie. Wykazano olbrzymie szkody jakie wyrządzają organizmowi ludzkiemu używki, jak alkohol, tytoń, kawa, wpływ jakie wywołało na nowe pokolenie używanie namiastek podczas nędzy wojennej wskutek blokady. Wśród budynków wystawy znajdowały się wzorowo urządzone cukiernie, jadłodajnie, kuchnie.

Sposób odziewania się przedstawiono historycznie od człowieka jaskiniowego począwszy. Widzieli zwiedzający przecudne tkaniny średniowieczne, zbroje, futra, mody z ubiegłych wieków wraz z ich szkodliwemi następstwami aż do najnowszych.

Sprawa mieszkań i ich urządzeń, tak ważna w okresie powojennym znalazła też swój wyraz. Oglądano prześliczne domki dla rodzin pracowników umysłowych i fizycznych z ogródkami, (rzeźbiarza, malarza, urzędnika, robotnika) skromne lecz piękne, pełne słońca z wszelkiemi wy-



Ryc. 5. Zabawy młodzieży.

mogami higjeny jakby zapraszające do przebywania w nich, darzące mieszkańców cieplem życia rodzinnego.

Ogrzewanie, wietrzenie, oświetlenie, zaopatrzenie w wodę, kanalizacja, budowa miast oto podstawowe zagadnienia higjeny społecznej, nad rozwiązaniem których pracuje doświadczenie nabyte przez lat tysiące. Oświetlenie sztuczne jest dziś szeroko rozbudowaną wiedzą teoretyczną i praktyczną, wywiera ono różnoraki wpływ na organizm człowieka i nastrój, na całe jego życie psychiczne. Prawdziwą muzykę świateł sztucznych, wszelkie jej fincyje oddawały oświetlenia salonów, teatrów, sal koncertowych, budoirów, sypialni, pokojów dziecinnych, fabryk, banków, ulic, wystaw itd.

Modele z prawdziwym a tyzmem wykonane przedstawiały zabytki także rekonstrukcje urządzeń wodociągowych Egiptu, aquaeducty rzymskie, termy, łaźnie, kanały z czasów starożytnych, odpływy wprost prymitywne z przecudnych zamków średniowiecznych uczepionych szczytów skał, miast z czasów wielkiej kultury odrodzenia lub wieku oświecenia. Obrazy te wpajały w umysły zwiedzających zrozumienie dla tych urządzeń, które chronią całe narody przed średniowiecznym biczem bożym wielkich morów.

Widziano modele miast przyszłości, nagromadzone okazy środków komunikacyjnych, jak kolejnictwa, telegrafów bez drutu, radio, awiatyki, coraz bardziej udoskonalanych, zastosowanie elektryczności w coraz to nowych dziedzinach, badania powietrza, jego prądów, wód, wnętrza ziemi wraz z zagadnieniami higjeny górnictwa itd. Ogromna wieża zgromadziła materjały do ratownictwa pożarnego, zaś wielka hala fabryczna Persi, dała obraz maszynowych pralń nowoczesnych (ryc. 6).



Ryc 6. Wieża straży pożarnej.

Zwrócono też uwagę na stosunek człowieka do świata zwierzęcego i roślinnego, chów bydła, uprawa roli, sadów, choroby zwierząt i roślin przenoszące się na człowieka, rybołowstwo były przedmiotem wielu eksponatów.

Stanowi lekarskiemu poświęcono osobny pawilon. Pacjent mógł tu uchylić rąbek tajemnicy osłaniającej stan lekarski. Dobrobyt jego jest tylko pozornym. Ile ciężkiej pracy codziennej tkwi w tym zawodzie dowodziła np. tablica wskazująca drogę jaką wykonał lekarz praktyk chodząc po schodach do pacjentów, równała się ona drodze na najwyższy szczyt Himalajów, ile niebezpieczeństw (statystyka śmierci lekarzy w stosunku do innych zawodów), ile niewdzięczności. Przeźrocza dowodziły fatalnych skutków nieposłuszeństwa pacjentów względem lekarza. Wykresy wyjaśniały niedolę wdów i sierót po lekarzach, obecny stosunek lekarzy do związków Kas chorych, podniesiono przytem sprawę wolnego wyboru lekarza głosząc maksymę: dajcie i najuboższemu lekarza, do którego ma zaufanie. Dziś, gdy rozwój sztuki lekarskiej postępuje szybko, a specjalizacja w praktyce jest w pełni rozwoju daje się uczuwać lekarzowi ów brak zaufania pacjentów, którego następstwem jest pociąg do znachorstwa. Szarlatan staje nawet w krajach wysokiej kultury do walki z lekarzem, albowiem momentu psychicznego tak ważnego w lecznictwie nigdy nie zgnębi bezduszność badania ściśle laboratoryjnego. Mieli zawsze tę iskrę bożą wielcy lekarze, których portrety i popiersia zgromadzono również w tym pawilonie. Przeszło 2000 lat sztuki lekarskiej w Nadrenji to piękna karta z dziejów medycyny. Postać lekarza w sztuce uzupełniała ten również w swym zewnętrznym wyglądzie miło urządzony, pouczający wielce pawilon.

Śmierć nieubłagana pani wszystkiego żyjącego miała również głos na tej wystawie. Higjena cmentarzy i krematorjów zajmowała jeden z pawilonów, z którym łączył się piękny, smętny cmentarzyk wiejski.

*

Podałem tylko schematycznie zawartości wystawy, nie mogłem oczywiście wymieniać szczegółów, które każdego zwiedzającego wedle jego zajęć lub wykształcenia pociągały. Zarząd wystawy wydał prócz wielkiego katalogu głównego szereg osobnych mniejszych jak np. dla lekarza, dla zwiedzającego wystawę tylko w ciągu jednego dnia itd. Stale wychodził dziennik wystawowy, który w dniu 22. września przyniósł swój 137 numer. Piękna galerja obrazów, teatry świetlne, liczne rozrywki, mleczarnie, jadłodajnie dopełniały tego prawdziwego labiryntu budynków wystawowych. Szeregu dni potrzeba było by zwiedzić dokładniej tylko główne pawilony, a wracając do nich zawsze znajdywało się coś nowego, co uczyło nas, jak cenić należy najdroższy skarb ludzkości jej — zdrowie.

Dr. K. RYDER — BĘDZIN.

Słońce i Zdrowie.

Aczkolwiek już od czasów Hippokratesa lekarze obserwowali dobroczynny wpływ słońca i powietrza na zdrowie ludzkie, jednak dopiero jakie cztery lata temu stwierdzono naukowo wpływ słońca na przemianę materji i od tego czasu datują się dalsze badania nad znaczeniem słońca dla zdrowia ludzkiego.

Wprawdzie już 50 lat temu wykazano, że promienie słoneczne powstrzymują wzrost bakterji, ale dopiero znacznie później dowiedziono, że to zabójcze dla bakterji działanie nie jest zależne od ciepła promieni słonecznych, czyli nie od leżących poniżej czerwonych, ani od promieni widocznych za wyjątkiem niektórych o krótszych falach, lecz prawie wyłącznie od ultra fioletowych promieni widma. Później okazało się jeszcze, że im promienie były o krótszych falach, tem silniejsze było to działanie bakterjobójcze. Nasze dalsze wiadomości o działaniu słońca na wzrost, rozwój i przemianę materji organizmu utrwaliły się głównie dzięki badaniom jednej choroby, mianowicie krzywicy. Jak wiadomo krzywicę leczy się, a także zapobiega się jej podaniem antykrzywiczych witaminów, których duże ilości zawiera tran. Ale również możemy zapobiec krzywicy i leczyć ją promieniami słonecznemi. Wpływ ultra fioletowych promieni na krzywicę był po raz pierwszy zaobserwany 7 lat temu w Niemczech. Miernikiem tego wpływu było pojawienie się typowych zmian w kościach, widocznych na zdjęcich Roentgenologicznych. Dopiero 3 lata później jednocześnie w Nowym Yorku, Baltimore (Stany Zjednoczone) i w Toronto (Kanada) stwierdzono, że promienie ultra fioletowe powodują u dzieci krzywiczych widoczny wzrost zawartości nieorganicznego fosforu we krwi.

Najkrótsze ultra fioletowe promienie słoneczne, które dochodzą do ziemi są o falach długości 291 millimicronów, gdyż wszystkie promienie o falach krótszych od tych zostają pochłonięte przez ozon górnych warstw powietrza. Wogóle promienie ultra-fioletowe posiadają długość 380—201 millimicronów, ale badacze w Nowym Yorku stwierdzili, że tylko promienie o długości mniej jak 313 millimicronów posiadają te własności, o których mowa. Więc tylko te ostatnie promienie, stanowiące mniej, jak 1% ogólnych promieni słonecznych mają znaczenie dla zdrowia organizmu ludzkiego. Ale prócz tego jest cały szereg czynników, które jeszcze zmniejszają ilość ultra fioletowych promieni, dochodzących do nas. Jedną z własności tych promieni jest bardzo słaba możność przenikania i im promienie sa o krótszych falach, tem łatwiej zostają pochłaniane. Dlatego te promienie o najkrótszych falach z pomiędzy ultra-fioletowych, które są najważniejsze dla nas, są z łatwością pochłaniane przez dym, kurz i wilgotność powietrza. Stąd wynika doniosłość problematu zadymienia w naszych ośrodkach przemysłowych. Tak naprzykład w Londynie w porównaniu ze wsią Angielską albo ze Szwajcarskiemi Alpami najwyższa stwierdzona odsetka ultra - fioletowych promieni dziennie była w stosunku, jak 6 do 23 i do 41. Dym, kurz i mgła w Londynie pochłania prawie 85% promieni ultra-fioletowych w porównaniu z powietrzem w Szwajcarskich Alpach, gdzie powietrze jest o tyle czystsze.

Wysokość słońca jest drugim czynnikiem, wpływającym na ilość promieni tych, dochodzących do nas. Ilość ta wczesnym rankiem i późno po południu jest nieznaczna zupełnie. Również w zimie w umiarkowanym klimacie odsetka ultrafioletowych promieni jest nieznaczna nawet w południe i, jak wykazują dokładne pomiary, ilość promieni w południe w Styczniu wynosi wszystkiego dziesiątą część promieni w południe lipcowe.

Zwykłe szkło, używane do szyb, pochłania wszystkie promienie, o fali krótszej, jak 330 millimicronów długości. Aczkolwiek światło, przechodzące przez szyby, ma pierwszorzędne znaczenie dla naszego wzroku, ale posiadając wygląd zwykłego światła słonecznego nie posiada wcale, tak ważnych dla zdrowia, promieni ultra fioletowych. To jest właśnie bardzo zwodnicze, bo na pozór ludziom się wydaje, że siedząc na słońcu za oknem, naświetlają się tak samo, jakby okno było otwarte. W Ameryce, Anglji i Niemczech niektóre huty szklane starają się wyrabiać szkło, które by przepuszczały te promienie o krótkich falach, ale to nie wyszło jeszcze ze stadjum eksperymentów.

Ostatnim ważnym czynnikiem w rozpatrywanej sprawie jest ubranie, którego nie mogą przenikać ultra fioletowe promienie. Nawet siatka, nałożona na ciało, zatrzymuje przeszło 50% tych promieni. Dla tego, aby promienie te działały, muszą padać na niepokryte ciało.

Fakt, że dwa czynniki jak, tran i promienie ultra fioletowe, pozornie nie mające ze sobą nic wspólnego, w jednakowym stopniu zapobiegają krzywicy i leczą ją doprowadziły uczonych do badań, w których wyniku stwierdzono następujące, bardzo ciekawe fakta. Działanie tranu na krzywicę polega na tem, że zawiera witaminy antykrzywicze. Następnie stwierdzono, że wystawianie rozmaitych produktów spożywczych na działanie promieni ultra fioletowych powodowało powstanie w nich pewnych substancji, posiadających te same własności, jak antykrzywicze witaminy, a właściwie nie ulega wątpliwości, że są to te same antykrzywicze witaminy. Wkrótce wykryto również że na to, aby w tych produktach wytworzyć owe witaminy przez naświetlanie, muszą

one zawierać albo cholesterol, niezbędny składnik komórek zwierzęcych, albo phytosterol odpowiedni składnik roślinny. Innemi słowy witaminy przeciwkrzywicze mogą być wytworzone przez wystawienie na działania ultra fioletowych promieni cholesterolu, albo phytosterolu. Dotąd nie wiadomo, jakie zmiany chemiczne przy tem zachodzą, jak nie znamy składu chemicznego witaminów przeciwkrzywiczych, ale fakt, że umiemy je wytworzyć. Jak działanie promieni ultra fioletowych powoduje wytwarzanie się owych witaminów w produktach, zawierających cholesterol albo phytosterol, tak cholesterol w organizmie ludzkim może być pod działaniem promieni ultra fioletowych zamieniony w witaminy. Poczyniono spostrzeżenia, że mleko od naświetlanych krów, albo jaja od naświetlanych kur, zawierają więcej przeciwkrzywiczych witaminów, aniżeli od krów lub kur nie naświetlanych. Faktem też jest ciekawym, że skóra, ta część organizmu ludzkiego, która podlega naświetlaniu, zawiera duże ilości cholesterolu. Można więc wnioskować, iż promienie ultra-fioletowe słońca wytwarzają witaminy przeciwkrzywicze w skórze, które zostaje potem drogą krwionośną przetransportowane do różnych organów, aby tam w nich w niewiadomy sposób wywrzeć wpływ na przemianę materji.

Aczkolwiek witaminy przeciwkrzywicze zawarte w tranie mogą wywierać ten sam wpływ na dzieci, co i promienie słoneczne, jednak tran nie może ich zastąpić. Po pierwsze, ilość tranu, którą dziecko może przyjąć bez szkody dla swego przewodu pokarmowego, jest ograniczoną. Aczkolwiek tran, przyjmowany przez dzieci przez zimę może przynieść olbrzymie korzyści, jednak dobroczynny wpływ słońca letniego jest znacznie większy. Jest możliwe, że ta sama ilość witaminów przeciwkrzywiczych może być podana w tranie, jak wyprodukowana w skórze przez promienie ultra fioletowe, to skutek może być ten sam. Ale nie wiadomo, czy promienie ultra fioletowe, oprócz produkowania witaminów, nie wpływają na wzmożenie odporności organizmu. Trudno twierdzić to stanowczo, gdyż inne czynniki, jak większa ilość świeżego powietrza i ruchów dzieci podczas lata mogą wchodzić w grę. Następnie są wyraźne dane po temu, że widoczne infra czerwone promienie czyli promienie cieplne wywierają również dobroczynny wpływ na organizm. Następnie ważne jest i to, że tran wprawdzie działa tak na krzywicę, jak i na gruźlicę, jednak wiemy, że promienie słoneczne mają i bakterjobójcze działanie, więc w tych wypadkach, kiedy chodzi o dzieci zagrożone i krzywicą i gruźlicą, jak to się dzieje w większości przypadków u nas, szczególniej tu w Zagłębiu Dąbrowskiem, to przewaga słońca nad tranem jest widoczna. Płonna jest obawa o to, że możemy otrzymać zbyt dużą ilość promieni ultra fioletowych, gdyż opalanie się, powodowane właśnie przez te promienie jest tym ochronnym środkiem, gdyż z chwilą opalenia się siła działania tych promieni zmniejsza się.

Ten brak wiadomości o tak doniosłem znaczeniu promieni słonecznych i identyfikowanie naświetlania ze świeżem powietrzem, powoduje, że matki chętnie wynoszą dzieci codziennie na „świeże powietrze", ale skrupulatnie chronią przy tem od działania bezpośredniego promieni słonecznych. Obawa przed rażeniem słońca w oczki jest również nieuzasadnioną, gdyż, primo dziecko przytem zamyka oczka odruchowo, co samo przez się chroni oko od promieni, i secundo można dziecko położyć nieco na boczek, tak, aby nie patrzyło wprost w słońce, a mogło mieć oczka otwarte.

Należy dzieci, a nawet już niemowlęta w zimie wynosić w jasny dzień w czasie od 11—2 po południu i ponieważ o tej porze roku nie można obnażyć więcej jak twarz, więc kłaść należy tak, aby słońce świeciło wprost w nią. Od Kwietnia zwykle można już rozpocząć właściwe kąpiele słoneczne. 10—15 minut na pierwszą kąpiel zupełnie wystarcza, gdyż skóra niemowlęcia opala się bardzo łatwo. Trwanie kąpieli słonecznej winno być codziennie powiększane o 5 minut, aż naświetlanie będzie trwało godzinę rano i godzinę popołudniu. Jaknajprędzej należy obnażać rączki i nóżki, a potem całe ciałko. W lecie główka winna być przykrytą od działania czerwonych, czyli cieplnych promieni, a w upalne dnie kąpiel słoneczną należy dawać lepiej w rannych godzinach od 9—10.30. Stopień opalenia może służyć z gruba miernikiem skuteczności naświetlań.

Wspomniałem, że promienie ultra fioletowe wzmacniają odporność organizmu. Dotyczy to nie tylko dzieci, ale i dorosłych. Doświadczenia podjęte w Anglji wykazały, iż bakterjobójcze własności krwi dorosłych wziętej po naświetlaniu są znacznie większe, aniżeli krwi, wziętej przed naświetlaniem. Płytki krwi, od których według ostatnich badań, w niewiadomy jeszcze sposób, zależy odporność organizmu, były też w większej ilości po naświetlaniu. Doświadczenia te są bezpośrednim dowodem tego, że promienie ultra fioletowe, wpływają na wzmożenie się odporności człowieka przeciw chorobom zakaźnym. Bez wątpienia cała ludność cierpi z powodu braku promieni ultra fioletowych w ciągu miesięcy zimowych, a w miejscowościach zadymionych i zakurzonych, jak nasze Zagłębie węglowe i w lecie. Jako wynik tego zmniejsza się odporność organizmu w zimie, kiedy też wzmaga się śmiertelność i jest bodaj najwyższą z całego roku. Tak się dzieje przynajmniej tam, gdzie tylko mamy wpływ zimy, a nie innych wspomnianych czynników, zatrzymujących dostęp promieni i gdzie prowa-

dzoną jest dokładnie statystyka ludności, zachorowań i zgonów, pozwalająca na obliczanie wskaźnika umieralności.

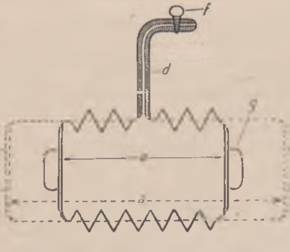
Powyżej opisane znaczenie słońca dla zdrowia ludzkiego ma nadzwyczajnie doniosłe znaczenie szczególniej dla nas. Tam, gdzie środki, stojące do dyspozycji Urzędów Zdrowia, mających czuwać nad Zdrowotnością Publiczną są tak nikłe, kiedy zdobycie funduszy na stosowanie najrozmaitszych środków kosztownych, które nam nauka lekarska daje do dyspozycji, jest nieosiągalne, wiadomość o tak tanim, bo nic nie kosztującym środku, a tak potężnym w swem działaniu, jest nadzwyczaj doniosła. Wynika z tego, że tam, gdzie warunki miejscowe na to nie pozwalają, nie trzeba wyjeżdżać do drogich i odległych miejscowości, a wystarczy odjechać do jaknajbliższej zwykłej wsi, gdzie tylko powietrze jest czystsze, a można osiągnąć maximum korzyści. W tem tkwi idea kolonji a nawet półkolonji letnich. Miasto Toronto w Kanadzie mając śliczny szpital dla dzieci, stojący w mieście, znacznie zadymionem, wybudowało około 20 kilometrów za miastem uzdrowisko kosztem pół miljona dolarów, aby móc dzieci wysyłać tam i poddać je dobroczynnemu wpływowi słońca.

Dr. ZYGMUNT DANIELSKI — LWÓW.

O prawidłowem oddechaniu.

(Ciąg dalszy)

Powyżej opisany mechanizm oddechu zrozumiemy dokładniej przy pomocy obok zamieszczonego rysunku mającego nam uzmysłowić zasadnicze ruchy ręcznej harmonii — przy czem jak widzimy powietrze dostaje się tu i wydostaje nie przez większe czy mniejsze otwory jak w harmonii lecz przez przedłużony kanalik D który przy pomocy kurka F, otworzony i zamknięty być może.



Otóż przedstawmy sobie, że kurek jest zamknięty, my zaś zapomocą rączek G rozszerzyliśmy do możliwej rozpiętości harmonię aż do granic na rysunku kropkami zakreślonych. Wówczas powietrze zamknięte w przestrzeni A rozsuwa się w tej nowej znacznie powiększonej przestrzeni A' ponieważ zaś przy zamkniętym wentylu nowe powietrze wtargnąć nie może, powietrze pierwotne rozrzedzi się a temsamem ciśnienie jego zmniejszy się w stosunku do pierwotnego — jak i w stosunku do ciśnienia powietrza zewnętrznego czyli do ciśnienia atmosferycznego. Otworzymy wentyl — wówczas pod wpływem ciśnienia atmosferycznego wtargnie przez wentyl F, nowe powietrze do przestrzeni A' i to tak długo aż ciśnienie powietrza tu zawartego zrówna się z ciśnieniem powietrza atmosferycznego. Skoro następnie przy otwartym wentylu ściśniemy harmonię do jej pierwotnej, (na rysunku grubemi liniami zakreślonej) przestrzeni to przez kanalik D uchodzić będzie powietrze tak długo, aż ciśnienie zewnątrz i wewnątrz znowu się zrównoważy. Podobne zjawiska zachodzą i w narządzie oddechowym człowieka w czasie oddechania. Wentyl F należy rozumieć jako jamę nosową względnie ustną, kanal D to niejako tchawica przestrzeni. A to przestrzeń płuca względnie jamy piersiowej po wydechu, zaś siła, którą zużyliśmy na rozszerzenie harmonii odpowiada sile mięśni, które mają zadanie rozszerzyć jamę piersiową a tem samem płuca (przy wdechu). Wtargnięcie względnie wessanie powietrza przez wentyl F odpowiada wdechowi zaś wypływanie powietrza na zewnątrz wydechowi.

Doświadczenie poucza nas, że siła jakiej trzeba, by harmonię rozszerzyć musi być tem większą im ciaśniejszy jest otwór przez który powietrze z zewnątrz się przedostaje. Przy wszystkich zresztą konstrukcjach opartych na prawidłach obowiązujących dla ciśnienia powietrza — miarodajnem jest dla ilości uchodzącego powietrza względnie zużytej celem pokonania ciśnienia siły prawie wyłącznie otwór

Narząd oddechowy z technicznego punktu widzenia jest właśnie także taką konstrukcją, dlatego też obowiązuje dlań prawidła: im mniejszy jest otwór ustny (przy szczelnie zamkniętym nosie) tem większej potrzeba zużyć siły odnośnych mięśni działających przy wdechu względnie wydechu. Wielkość otworu ustnego zostaje tu bowiem w odwrotnym stosunku do oporu jaki wdechiwane powietrze przezwyciężyć musi. Praktycznie z łatwością się o tem przekonać możemy skoro usiłować będziemy przy szczelnie ściśniętych wargach ust wessać powietrze do płuc lub gdy przy ściśniętych zębach (ale wolnych wargach) przy pomocy zgłoski syczącej będziemy powietrze wydechiwać.

Znamiennie wystąpi wówczas różnica w użyciu mięśni wdechowych i wydechowych w porównaniu z nieznacznym wysiłkiem przy zwyczajnym wdechu i wydechu. — Podobnie też rzecz się przedstawia, jakkolwiek w mniejszych rozmiarach przy oddechaniu przez otwór nosowy jednostronnem (a zamknięciu strony drugiej) o czem zresztą wspomniano już powyżej przy omawianiu tak zwanej kąpieli powietrznej nosa. — Z powyższego zyskujemy też dla rozważanych przez nas prawideł gimnastyki oddechu cenną wiadomość, iż każdy z nas posiada w ustach doskonały aparat do dowolnego regulowania, większych czy mniejszych wysiłków mięśniowego aparatu oddechowego, a temsamem możność ćwiczenia tegoż aparatu a w następstwie możność opanowania i normowania zależnego od naszej woli wdechu i wydechu. Na tem miejscu atoli raz jeszcze przypomnieć należy iż oddechanie zasadniczo odbywać się musi przy pomocy jamy nosowej, zaś oddechanie przez usta tylko zastępczo i wyjątkowo a głównie dla powyżej opisanych celów gimnastyki oddechowej stosowanem być może.

Popularnie rozróżniamy zazwyczaj oddechanie przeponowe (brzuszne) i oddechanie żebrowe (piersiowe) a ogólnie biorąc przyjmujemy u mężczyzn oddech przeponowy u kobiet zaś piersiowy (skutek ściśniętej i uszczuplonej w różnorodny sposób jamy brzusznej). — Oddech przeponowy polega głównie na skurczu przepony, która sklepieniem swem pokrywa wnętrzności jamy brzusznej. — Przy tym skurczu następuje lekki ucisk ku dołowi tychże wnętrzności, równocześnie zaś ściany boczne jamy brzusznej, doznają większego lub mniejszego odchylenia i napięcia (stąd też nazwa popularna: oddech brzuszny).

Przy oddechu żebrowym odpowiednie mięśnie podnoszą jakoteż odchylają na zewnątrz żebra. — Siła mięśni zużyta dla wykonania tego ruchu powiększa się w miarę pogłębienia wdechu i jest ogólnie biorąc znacznie większą jak przy oddechaniu przeponowem a to odpowiednio do wielkości wykonanej w powyższym wypadku znaczniejszej pracy.

Aby to łatwiej zrozumieć przyjmijmy zasadniczo że klatka piersiowa przedstawa się jako walec, wówczas zauważymy że przy wdechu przeponowym tylko podstawia tego walca t. j. przepona, wykonuje ruch obniżania się ku dołowi a więc w kierunku siły ciężkości, przy czem tylko dolne wolne żebra zostają nieco na zewnątrz odchylone — przy oddechu żebrowym natomiast cała niemal boczna powierzchnia wyż wspomianego walca zostaje wydatnie na zewnątrz odchyloną. Na skutek tego też jama klatki piersiowej zostaje o wiele więcej powiększoną aniżeli przy wyłącznym oddechu przeponowym. Zauważymy też że tylko wdech wymaga zużycia siły odnośnych mięśni, która przy oddechu przeponowym jest i dlatego mniejsza że obniżanie przepony odbywa się w kierunku działającej według praw fizycznych siły ciężkości, natomiast przy oddechu żebrowym ruch ten odbywa się u człowieka w odwrotnym do działających sił ciężkości, kierunku, inaczej naturalnie sprawa przedstawia się u zwierząt czworonożnych.

Spostrzeżenia powyższe znajdują też potwierdzenie w pomiarach dokonanych odnośnie do ilości wdechiwanego powietrza, które wykazały, że przy wdechiwaniu wyłącznie żebrowym ilość wdechiwanego powietrza jest prawie dwa razy tak wielką jak przy wdechiwaniu wyłącznie przeponowym.

W normalnych warunkach pracuje organizm, przy wszystkich dowolnych ruchach mięśni według zasady najmniejszego wysiłku i najoszczędniejszego zużycia sił. Taką funkcją organizmu jest także normalny zwykły oddech, przy którym tylko te mięśnie wykonują ruch, które niezbędnie do dowolnego oddechu są potrzebne a zatem mięśnie przeponowe. Ruch ich prawie zupełnie wystarcza dla zwyklego, normalnego oddechu — naturalnie nie u kobiet, których ściśniona w jakikolwiek sposób jama brzuszna ten ruch przepony ogranicza wskutek czego pomocniczo i mięśnie oddechowe żebrowe współdziałać muszą. Wogóle stwierdzić możemy, że podczas gdy dla normalnego oddechu niemal sam przeponowy tak zwany bruszny oddech wy-

starcza — to natomiast przy każdym znaczniejszym wysiłku, przy którym wzmożona czynność oddechowa jest potrzebną jak n. p. przy wstępywaniu po schodach przy bieganiu i t. d. niezbędnem staje się oddechanie żebrowe jako pomocnicze i współdziałające.

Rozważając zatem potrzebę ćwiczenia oddechowego aparatu mięśniowego czyli tak zwaną gimnastykę oddechu, mówimy właśnie o tem, że obok normalnie funkcjonującego oddechania przeponowego (które w zwykłych warunkach odbywa się samo przez się niezależnie od naszej woli), potrzebnem jest także oddechanie żebrowe, które należy tak ćwiczyć i forsować, by odpowiadało ono choćby największym wysiłkom i było w możności przezwyciężyć potrzeby i zadania, danej chwili.

Przy pomocy odpowiednio skonstruowanych aparatów jesteśmy w możności obliczyć niemal ściśle ilość wydechiwanego i wdechiwanego powietrza. Uzyskane w ten sposób obliczenia służą nam do poparcia powyżej naprowadzonych rozważań także cyfrowymi zestawieniami, z których również dalsze praktyczne wnioski wyprowadzić się dadzą. I tak drogą tych pomiarów stwierdzono, że ilość powietrza wydechiwanego w ciągu jednego normalnego głównie przeponowego oddechu wynosi około 500 c. cm. Gdy jednak po wytchnieniu tego powietrza silnie ściśniemy (wciągniemy) jamę bruszną na skutek czego przepona wciśnięta do jamy piersiowej pojemność tejże we wszystkich kierunkach znacznie pomniejszy, to zdołamy jeszcze około 1.600 c. cm powietrza wycisnąć. Nie mniej jesteśmy w możności po normalnym wdechu przez dodatkowe możliwie największe napięcie mięśni oddechowych także około 1.600 c. cm. powietrza wchłonąć. Zliczywszy to razem przekonamy się, że ogólna pojemność jednego oddechu wynosić może łącznie 3.700 c. cm. powietrza (t. j. 1.600 + 500 + 1.600) czyli więcej jak siedmiokrotną zwykłego normalnego oddechu (=500 c. cm.) W minucie liczymy przeciętnie w obu powyższych przypadkach 16 oddechów na minutę — zaczem przy normalnym zwykłym oddechu ogólna ilość powietrza wynosi 8.000 c. cm. = 8 litrom, zaś przy forsownym oddechu okrągło licząc 60 litrów. C. d. n.

Dr. BENEDYKT ZIEMILSKI. (LWÓW).

Psychoterapja gruźlicy płuc.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że gruźlica płuc jest cierpieniem, atakującem przedewszystkiem płuc i „dodatki" narządu oddechowego, jak krtań, opłucną itp., że nie jest temsamem chorobą nerwów ani duszy. Nawet powikłania gruźlicy płuc, prowadzące do utworzenia się ognisk chorobotwórczych w mózgu, oponach mózgowych i nerwach prowadzą wprawdzie do rychłego skonu, poprzedzonego objawami chorobowymi natury nerwowej, nie dają jednak obrazu właściwej choroby duszy, — psychicznej, którаby tem samem wymagała psychoterapji. Dziwnem tedy musi się wydawać twierdzenie, że nieuwzględnienie ustroju duchowego przy leczeniu choroby, napozór wymagającej przedewszystkiem zabicia bakterji, zmniejszenia plwociny i stłumienia gorączki i kaszlu, — musi prowadzić do moralnego i umysłowego upadku pacjenta. Pochodzi to stąd, że psyche gruźlika (biorę tu pod uwagę tylko człowieka przed zachorowaniem umysłowo zdrowego) w ciągu długiego chorowania wykazuje ostro się zarysowujące zmiany, zależne ściśle od pewnych właściwości przebiegu choroby i sposób jej leczenia.

Chroniczna gruźlica płuc jest cierpieniem na ogół niebolesnem, osłabiającem jednak i napozór pracy zawodowej przeszkadzającem. Mówię napozór, bo jedyne częstokroć objawy, dla pacjenta widoczne — gorączka, schudnięcie i osłabienie zwykle bez dyrektywy lekarza przetrzymują chorego w łóżku, ale czasem dziwnie nie przeszkadzają mu w pracy zawodowej umysłowej, a nawet i fizycznej, utrudniają ją tylko i uprzyjemniają. Każdy lekarz ma pacjentów lata całe aż do katastrofy (lub wyzdrowienia!) ciężko pracujących, a specjalnie wśród artystów są jednostki, którzy w chwilach wysokiej gorączki tworzą najlepsze dzieła. (Najbardziej znane przykłady — Schiller i Chopin, mniej znanem jest, że Wertera stworzył

Goethe w czasie trwania ciężkiego schorzenia gruźliczego.) Czasem jeden lub kilka albo też wszystkie z tych objawów znikają na pewien czas i dają choremu pozory wyzdrowienia, wtem nagły nawrót („z pełnego zdrowia") unieruchamia w najbardziej niepożądanym momencie pacjenta, który się czuł już zdrowym. Powstaje naturalnie wieczny lęk przed nawrotem, a ponieważ tegoż zwiastunem często jest podwyżka ciepłoty, chory wkrótce umie mierzyć, czyni to skrupulatnie co 2 godziny, termometr wreszcie staje się jego nieodstępnym towarzyszem. Zapowiedź długomiesięcznego, a bardzo często długoletniego leczenia prowadzi pacjenta do czynności, nieznanej zupełnie u chorych na inne, nawet cięższe (byle krócej trwające) cierpienia — do zajęcia się szczegółowo medycyną, specjalnie gruźlicą płuc. Po niedługim czasie przestudjował odnośne dzieła fachowe, (często w sanatorjach niepotrzebnie dostępne) przez mikroskop poszukuje (ze skutkiem!) prątków Kocha, z ich ilości ocenia „natężenie cierpienia", asystuje w ciemni sanatoryjnej przy wywoływaniu kliszy rentgenowskiej, przedstawiającej jego płuca i z miejsca wie czy „kawerna się powiększyła", czy też gojenie pod postacią „proliferacji tkanki łącznej" postąpiło naprzód; z lekarzem dysputuje o wartości przeciwkaszlowej różnych preparatów kodeinowych, a przyprowadzając do swojego ulubionego lekarza „z wdzięczności" nowego pacjenta, u którego podejrzewa też gruźlicę, na wstępie zapowiada djagnozę i terapję (bardzo często trafnie!) Powoli cały horyzont myślowy zacieśnia się, pacjent traci zainteresowanie dla wszystkiego, co leży poza tematem gruźlicy, a ponieważ leczenie jego cierpienia jest długotrwałe i przeważnie polega na „werandowaniu", czyli „leżeniu i czekaniu na spadek gorączki", powoli przyzwyczaja się do lenistwa; uświadomienie przez lekarza o potrzebie dobrego odżywiania się prowadzi do ogromnej skrupulatności w czynności jedzenia — i tak oscyluje chory między częstymi w dniu i obfitymi posiłkami, mierzeniem ciepłoty, wygrzewaniem na słońcu, czytaniu książek z najrozmaitszych dziedzin, jak już mówiliśmy, często i lekarskich, i jeszcze jedną rzeczą, bardzo dla gruźlików charakterystyczną — erotyką. Dziwnym bowiem trafem towarzyszy bardzo często osłabieniu mięśniowemu i schudnięciu przy tej chorobie silne podrażnienie płciowe. Jasnem jest, że chory musi jednak natrafiać na silne przeszkody w urzeczywistnieniu swoich zamiarów erotycznych; przedewszystkiem uniemożliwia wieść powszechna o jego gruźlicy plany małżeńskie, chorowity i często nieestetyczny wygląd oddala od niego drugą płeć, chociaż zapominać nie wolno, że chorzy czasem wyglądają zewnętrznie bardzo korzystnie a hektyczne rumieńce, szczupła figura i gorejące oczy dodają im uroku, cieszą się też nierzadko dużem powodzeniem erotycznem (vide Chopin!).*)

Te najważniejsze punkty psychologji gruźlików uwydatniają się najwyraźniej w małych społecznościach, dla siebie zamkniętych, odciętych nietylko fizycznie ale i psychicznie od reszty społeczeństwa — w sanatorjach przeciwgruźliczych.

Wszelkie wysiłki w kierunku stworzenia leku przeciwgruźliczego w krótkim czasie działającego, a częściowo uwieńczone sukcesem, nie zdołały dotąd zachwiać najważniejszą bronią w walce z tą straszliwą chorobą — leczeniem klimatyczno-djetetycznem, lapidarnie — dobrem odżywianiem i leżeniem na powietrzu (czasem nago na słońcu) leczeniem zapoczątkowanem kilkadziesiąt już lat temu przez Bremera na Górnym Śląsku. W dużym procencie przypadków prowadzi bezwątpienia ta metoda do trwałego wyleczenia, ale po bardzo długim czasie, nierzadko po kilku latach. Przez cały ten czas pacjent siedzi w sanatorjum, właściwie nic z nim nie robią poza mierzeniem ciepłoty, podawania jedzenia i czasem kodeiny lub piramidonu. (Naturalnie, że wykonuje się czasem i inne zabiegi, ale czas na nie poświęcany jest niczem w porównaniu z długimi latami werandowania). Przez ten cały czas pacjent niema nic do roboty i czeka na ostateczny spadek gorączki. Otóż — takie zbijanie bąków przez całe lata, zupełne oderwanie od dawnego środowiska i zawodu, wczesne pogrążenie li tylko w problemie gruźlicy płuc (przeważnie swojej!) przyczem, jak już wspomniałem korzysta pacjent gdzieniegdzie z bibljoteki sanatoryjnej — wyciska wyraźne piętno na umysłowości chorego, wytwarzając u niego ciężką psychonerwicę „sanatoryjną", różniczkując go ostro od reszty ludzi. Jeden z pisarzy nazwał trafnie chorych „poziomymi" (czyniąc aluzję do wiecznego „leżakowania"), w odróżnieniu od reszty świata — ludzi „pionowych". „Poziomy" przywiązuje się wreszcie do sanatorjum „swojego", chętnie w niem przebywa, a ponieważ wszelkie terminy prognostyczne oznacza się zawsze na miesiące, a często na półrocze i lata — traci zupełnie zmysł dla pojęcia czasu. Jasnem jest, że taki pacjent, wychodząc z lecznicy po kilku latach, wyleczony, znajduje świat zewnętrzny całkiem innym niż poprzednio, wrogim i niechętnym, a to tymczasem świat się nie zmienił, tylko chory stracił możność zrozumienia sytuacji życiowej i dostosowania się do niej, stworzywszy sobie własny świat. Przychodzi do konfliktu życiowego, przy którym neurotyczny chory nie utrzymuje się zwycięzko w walce o byt i ginie, mimo, że posiada właściwie wszystkie środki umożliwiające zwycięstwo. Powyższe odnosiło się tylko do pacjentów zamożnych, których stać na długoletnie

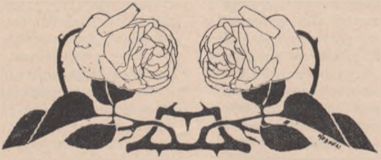
*) Połączenie wybujałej erotyki z gruźlicą nazwał pewien psycholog „Kompleksem Traviaty".

leczenie klimatyczne w drogich bardzo sanatorjach i opuszczenie zupełne na ten czas zawodu. U pacjentów ubogich, skazanych przez lekarza na leczenie klimatyczne dołącza się do wszystkich powyższych zmian umysłowych jeszcze wieczna trwoga, czy z trudem zebrane pieniądze wystarczą na czas leczenia, czy do trzech miesięcy, na które są środki spadnie temperatura (przynajmniej do 37°) i czy po powrocie będą mogli znowu zająć posadę w biurze, banku, czy szwalni. Świadomość, że ciężko zarobione (a często i pożyczone) pieniądze wydają tu z dnia na dzień, a temperatura jak na złość nie spada, mimo, że skrupulatnie jedzą przepisaną ilość masła, leżą punktualnie swoich przepisanych pięć godzin na leżaku i co ½ godziny łykają swój przepisany proszek, gnębi ich i doprowadza do wiecznego zdenerwowania i pesymizmu. Powietrze w takiem ludowem sanatorjum naładowane jest elektrycznością, która się wyładowuje co pewien czas w kłótniach, swarach i plotkach. Pacjenci chodzą wiecznie obrażeni i rzekomo zaniedbani przez lekarza, a jeżeli do tego dołączymy objawy rozbudzonego seksualizmu, który nie szanuje przedziałek między pokojami i werandami, otrzymamy obraz znany oddawna poważnym i naukowo myślącym kierownikom sanatorjów i specjalistom jako skutek jednostronnego „cielesnego" leczenia pozornie tak jednostronnie „cielesnej choroby". I kiedy to spostrzeżono, zaczęto myśleć o środkach zaradczych, o uwzględnieniu potrzeb duszy chorego na gruźlicę płuc, czyli o jej psychoterapji. Jak starano się niedopuścić do powstania powyżej opisanych ujemnych zmian charakteru? Przedewszystkiem wysunięto jeden ważny postulat: o ile możności oddać pacjenta jak najszybciej społeczeństwu. Szczególnie o ile rozchodzi się o pacjenta niezamożnego, każą roztrzygnąć, czy dany przypadek nie klasyfikuje się do leczenia w krótszym czasie działającą metodą, a ponieważ wiemy dziś, że do takich należy tak zwana odma piersiowa, żądano słusznie by poza innymi względami i ze względu na psyche chorego myśleć przedewszystkiem o odmie i ewentualnie ją wykonać. O ile to jest niemożliwe i pacjenta musi się oddać do sanatorjum ludowego, to przedewszystkiem winien on mieć pewność, że posiada środki na cały przepisany czas pobytu, duża rola w dostarczaniu tych środków przypada instytucjom społecznym, jak Kasom Chorych i różnym stowarzyszeniom, przeznaczonych do walki z gruźlicą.

Przy obsadzaniu posad kierowników sanatorjów i lekarzy ordynujących, zaczęło zwracać uwagę nietylko na to, by wybrańcy znali fizykalnochemiczny arsenał djagnostyczny i terapeutyczny, lecz żeby byli ludzie współczujący z chorymi, rozumiejącymi ich potrzeby, jednem słowem by panowali nad tzw. małą psychoterapją, którą omawialiśmy w poprzednim artykule. Piekącą zaś stała się sprawa zajęcia pacjentów poważną pracą umysłową, z wykluczeniem medycyny. Praca jest jednym z najlepszych leków przeciwneurotycznych. Doskonale rozwiązał zagadnienie sławny lekarz szwajcarski, Rollier, naczelny lekarz kilkunastu sanatorjów w Leysin, zajmujących się leczeniem gruźlicy kości. Urządził on dla niezamożnych pacjentów warsztaty pracy, gdzie mogą dalej swój zawód (zegarmistrza, modystki, hafciarki itp.) kontynuować, zorganizował możność zbytu dla ich wyrobów a tem samem umożliwił chorym zarabianie na koszta leczenia w czasie trwania samego leczenia. Trzeba wiedzieć, że gruźlica kości przebiega stosunkowo lżej od gruźlicy płuc i że podobna organizacja jak w Leysin, nie da się przeprowadzić w lecznicach płucnych, zrozumiano jednak i tam potrzebę zajęcia chorych i w tym kierunku jest już znaczny postęp. Psychoterapeutycznie wykształceni lekarzy ordynują już w każdem poważniejszem sanatorjum i poznawszy indywidualnie badanego chorego, krótko mówiąc — starają się znaleść dla niego odpowiednie, poważne zajęcie, łączące się z zajęciem przed- względnie pozasanatoryjnem. Ma się rozumieć, że bezwzględnie konieczną jest współpraca ordynatora z lekarzem domowym. Najważniejsza rzecz — na co nie pozwalać choremu — jasną jest z wyżej przytoczonych odstraszających przykładów.

Ogromna większość pacjentów z chroniczną gruźlicą płuc z najrozmaitszych powodów nie odchodzi do sanatorjów i pozostaje w „domowem leczeniu". I tu czeka leczącego go internisty ogromnie ważne zadanie, „psychoterapeutyczne", conajmniej dla pacjenta tak ważne, jak przepisywanie proszków gwajakolowych. Zaczyna się ono już przy pierwszej konsultacji przy omawianiu rozpoznania. Nie należy spowodować u chorego bagatelizowanie swojej choroby, ogromnie fałszywem jest jednak przesadne „straszenie". Zwykle można unikać wypowiedzenie słowa „gruźlica", które robi u ludzi, nieuświadomionych (a tych jest większość), że zakażenie gruźlicze w słabym stopniu przechodzi prawie każdy człowiek, specjalnie złe wrażenie. O ile się doprowadzi pacjenta do leczenia odpowiedniego — przeciwgruźliczego, można przecież śmiało wobec niego używać eufemizmów: — „katar szczytu", „gruczoły śródpiersiowe" itp. Przy omawianiu leczenia i trybu życia trzeba bardzo się głęboko zastanowić, czy nie możnaby pacjenta doprowadzić do odmy sztucznej, a tem samem znacznie skrócić czas leczenia, o ile to niemożliwe, trzeba stwierdzić, czy stan jest tak ciężki, że zachodzi potrzeba przerwania pracy zawodowej. W bardzo wielu przypadkach lepiej pozostawić chorego w domu w zajęciu nawet ryzykując opóźnienie spadku ciepłoty, niż skazać na banicję kilkutygodniową do „letniska" dla radykalnego leczenia zu-

pełnie niewystarczającą; wtedy nastrój duchowy lepszy może ogromnie wpłynąć na przebieg choroby, którą zresztą można zaatakować i innemi metodami leczniczemi, często skutecznemi (tuberkulina, promienie ultrafioletowe, złoto.) Jasnem jest, że zachodzi konieczność jaknajdalej idącej indywidualizacji i że szematyzowanie jest zgubne, nie mniej jednak uznanym już dziś jest aksjomat, że doprowadzenie pacjenta do jaknajszybszego podjęcia swojego zajęcia zawodowego i pracy jest nietylko celem leczenia, ale w dużej mierze i leczniczą metodą.



DR. JÓZEF BRATTER — LWÓW.

Dymek papierosa.

Czerwony, czteroręki bóg, zawarłszy przyjaźń z najmędrszym władcą synów Słońca, podarował mu kwiat makowca, ale wielki władca przeczuwając smutne następstwa opiumowej trucizny dla swego ludu — rzucił dar boga w rzekę, postanawiając sobie, że uszczęśliwi błogim lekiem swych poddanych, gdy spełnią się losy powierzonego mu ludu. I dziś — nie wiem czy się już spełniły — opanowało opium, trucizna — błogosławieństwo ludzkości całą Azję, skąd zdradliwie chyłkiem przedostaje się do Europy, tworząc falangi zboczeńców, wdechujących z dymem „czandu" morfinę. Ale nie każdy palacz zaznaje osławionych w romansach rozkoszy; rzecz prosta — by przeżywać w wyobraźni erotyczno — upajające zdarzenia, trzeba posiadać wyobraźnię i bez narkotyku.

Więc czerwony, czwororęki bóg obdarzył ludzkość kwiatem makowca — tak zapewnia Claude Farrére...

Na Wschodzie zatruwają się masowo morfiną, a na Zachodzie nikotyną. Czy i ona jest darem jakiegoś barwnego, wielorękiego boga? Zaprawdę, nasze zatruwanie się nikotyną doszło tych rozmiarów, zatoczyło tak szerokie kręgi, że możnaby śmiało skomponować legendę o wyższej złej woli, dążącej do zniszczenia ludzkości. Bo i któż dziś nie pali? Dzieci i dorośli, mężczyźni i kobiety! A czyni się to w radości i smutku, podczas nudów i zabawy, spoczywając i pracując.

Czytuje się obecnie bardzo ładne artykuły różnych „filozofów" o paleniu. Mędrcy owi zastanawiają się nad ruchami, które wykonujemy podczas palenia, nad wpływem przyzwyczajenia do pewnych ruchów warg, nad maskowaniem zakłopotania zapalaniem papierosa i innemi „zagadnieniami". — Ciekawym, czy który z tych „teoretyków" widział objawy ostrego, zatrucia nikotyną; bardzo w to wątpię.

Znane jest następujące doświadczenie:

Kilka szczelnie zamkniętych klatek, w każdej żaba; klatki komunikują ze sobą zapomocą rury, łączącej pierwszą z drugą, drugą z trzecią i t. d. Jeśli dym z cygara puszczamy do klatki pierwszej, to w krótkim czasie zauważymy, że 1. i 2. żaba uległy zatruciu, trzecia znajduje się w stanie podrażnienia, oszołomienia, a czwarta zachowuje się normalnie. — Prawda, organizm ludzki jest odporniejszy, przez częste zażywanie przyzwyczajony do nikotyny — ale i u człowieka skutki bywają zbyt często fatalne.

Oto wyniki badań ściśle naukowych, podane wedle Gottlieb - Mayera:

Przy zatruciu nikotyną (a dawka trująca jest bardzo indywidualną), przyspieszenie tętna bywa bardzo znaczne. Polega to na wypadnięciu pobudliwości centralnej systemu błędnego. Później puls staje się znów powolniejszy z powodu porażennego działania trucizny na automatyczne ośrodki ruchowe serca. Przy chronicznem zatruciu zauważa się często tętno niemiarowe, wypadajace. Współdziałają tu jednak także i inne składniki papierosa, jak pyridyna i kollidyna (działanie podobne do curare, owej okropnej, porażającej trucizny, której używali czerwonoskórcy). Ale objawy ze strony tętna i serca, wzmożona sekrecja, przyspieszone ruchy jelit, nudności i wymioty należy uważać za skutek nikotyny samej; taksamo bladość i omdle-

nie, polegające na porażeniu centralnem (mózgowem!). Działając chronicznie pobudza nikotyna ośrodki naczynioruchowe, powodując wzmożone, podwyższone ciśnienie; częste zaś drażnienie uszkadza system naczyniowy.

Zbyt często spotyka się lekarz w swej ordynacji ze skutkami chronicznego zatrucia nikotyną. Najczęściej skarżą się pacjenci — palacze na jakieś sensacje w okolicy serca, kłucie, bicia serca, ściskanie, „stawanie serca", lub wreszcie objawy dusznicy bolesnej z przerażającym lękiem przed śmiercią, czy też na asthmę o podłożu schorzenia sercowego. I żąda chory, by mu zapisać lekarstwo przeciw tym objawom; lekarstwo też dostaje — ale z radą odzwyczajenia się od palenia. A wykonanie zleceń lekarskich przedstawia się mniej więcej tak, że lekarstwo pilnie się zażywa, ale pilnie się też nadal pali. Skutek jest prosty: lekarstwo nie pomaga, więc idzie się do innego lekarza i historja zaczyna się znów a capo do — śmierci. Rzadko kto zrozumie i ma dość silną wolę urzeczywistnić prostą konsekwencję, że najlepszem lekarstwem przeciwko objawom chronicznego zatrucia jest — przestać się truć.

Chroniczne działanie nikotyny objawia się czasem ze strony przewodu pokarmowego symptomami łudząco podobnymi do wrzodu dwunastnicy. Pacjent chodzi „po doktorach", leczy się i pali. Aż wreszcie udaje się któremu z lekarzy groźbą, czy też przekonywaniem powstrzymać chorego od nikotyny i... dzieje się cud; cierpienia we formie bolów, wymiotów, nieprawidłowości stolca i t. d. nagle znikają. — Kilka takich przypadków „cudownego" uleczenia niedawno ogłosił pewien lekarz karlsbadzki.

O wpływie dymu tytoniowego na zęby i górne drogi oddechowe niema potrzeby się rozpisywać. Każdy palacz ma kamień zębowy, bardzo często żółte, zepsute zęby, będące przyczyną nieznośnego fetoru z jamy ustnej. Każdy palacz choruje na przewlekłe zapalenie gardła i oskrzeli, objawiający się kaszlem, chrząkaniem, odpluwaniem obrzydliwej flegmy. A że chroniczny nieżyt oskrzeli powoduje często następowo rozedmę płuc i asthma, więc — Sapienti sat: jak przykre te choroby, można wyczytać w każdym leksykonie.

Ale wiem, kochany Panie, jeśli żona będzie Ci czytała po obiedzie niniejszy artykuł, propagujący wstrzemięźliwość względem nikotyny, odpowiesz: Sąsiad nasz śp. X. był namiętnym palaczem, a żył mimo to zwyż 80 lat. Tak, Kochany Panie, znam ludzi, którzy po kwaśnem mleku piją piwo i śpią mimo to spokojnie całą noc. — Nie wszystko zależy od czynnika szkodliwego; bardzo wielką rolę — często poważniejszą od trucizny — odgrywa jakość organizmu, to co nazywamy konstytucją. Niejeden ustrój reaguje już na drobną dawkę trucizny ciężkiem schorzeniem, podczas gdy inny nawet większą ilość świetnie znosi. Więc radzę, Kochany Panie, nie wyciągać wniosków z 80 lat śp. sąsiada, który był namiętnym palaczem.

Niektórzy „teoretycy" kładą główny nacisk nie na przyzwyczajenie się organizmu po nikotyny, ile raczej do ruchów wykonywanych podczas aktu palenia; więc do ssących ruchów warg, wpatrywania się w dym, podnoszenie rąk do ust i t. d. Spróbujmy jednak palaczowi jakiemuś dać w miejsce papierosa z tytoniu — papierosa zrobionego z liści róży, czy innego ziela. Wie o tem dużo ludzi z doświadczenia, nabytego podczas wojny, że żaden namiastek nie wystarczy. Organizm nałogowca krzyczy za nikotyną! Jest to analogiczny proces do nałogu morfinowego, czy też alkoholowego; — poprostu pewne komórki przyzwyczaiły się do pewnych związków chemicznych, jako do bodźców, wywołujących ich normalne funkcje. Jest to — słowem — zboczenie, stan chorobowy pewnych komórek, które, by móc wykonywać swe fizjologiczne czynności, muszą być podrażnione wprzód u morfinisty preparatem opiumowym, u pijaka przetworem alkoholowym, a u palacza nikotyną. — Dwóch pierwszych nałogowców nazywamy zboczeńcami, degeneratami; uważamy ich za jednostki moralnie nisko stojące. Dlaczego jednak nie oceniamy tą samą miarą nałogowych palaczy tytoniu? Czyżby dlatego tylko, że tamte trucizny działają przedewszystkiem na system nerwowy, a nikotyna głównie na narządy? Przecie każdy członek społeczeństwa chory umysłowo czy fizycznie przedstawia mniejszą dla ogółu wartość! Chyba że zło tak okropnie jest rozpowszechnione, chyba że jest uprzywilejowane, bo daje państwu ogromne dochody (paradoks!).

Więc nie zagłębiajmy się w dociekania nad psychologją palacza tytoniu; nazwijmy rzecz po imieniu: mamy do czynienia z nałogiem szkodliwym, z przyzwyczajeniem do trucizny, niszczącej podstępnie, powoli, ale i konsekwentnie organizm ludzki.

DR. JÓZEF ROTHFELD — GLINIANY
lekarz miejski.

Higjena domów i mieszkań.

III. Oświetlenie mieszkań.

Swiatło wywiera bardzo wielki wpływ na człowieka i to zarówno na jego duszę, jak i na cały organizm. Słyszymy często, że to i to mieszkanie jest bardzo wesołe i rozumiemy pod tym wyrażeniem, że mieszkanie dane jest pełne światła, jasności i promieni słonecznych, które nas radośnie nastrajają.

Światło wpływa korzystnie na cielesne funkcje człowieka, przedewszystkiem na przemianę materji. Promienie słoneczne wpływają na zawartość hemoglobiny we krwi człowieka. Badania wykazały, że podczas długich nocy polarnych zmniejsza się zawartość hemoglobiny we krwi Eskimosów, podczas zaś długich dni polarnych widać u nich we krwi wyraźną zwyżkę hemoglobiny.

Światło działa dalej zabójczo na rozmaitego rodzaju zarazki chorobotwórcze, a właściwość tą zawdzięczają promieniom ultrafjoletowym, zawartym we widmie światła słonecznego. Toteż słusznem i prawdziwem poniekąd jest stare przysłowie „gdzie słońce zagląda tam lekarz nie potrzebuje zaglądać".

Jak z jednej strony brak należytego oświetlenia powoduje rozmaite szkody dla oka, jakoto obniżenie się bystrości wzroku, krótkowzroczność i tp., tak z drugiej strony powoduje nadmiar światła również szkody dla oka jak n. p, ślepotę śniegową z powodu olśnienia oka przy patrzeniu na wielkie powierzchnie pokryte śniegiem, lub zapalenie spojówek, wywołane przez pozafiołkowe promienie.

Mówiąc o oświetleniu mieszkań musimy rozróżnić między naturalnem oświetleniem i sztucznem.

Co się tyczy naturalnego oświetlenia to dostęp światła dziennego do mieszkań odbywa się zasadniczo przez okna umieszczone w bocznych ścianach, wyjątkowo tylko z góry przez sufity szklanne lub okienka skośnie umieszczone w dachach domów. Oświetlenie w mieszkaniach światłem bocznem, zależy od dwóch czynników: od wysokości przeciwległego budynku i od wielkości i położenia okna.

Co do pierwszego warunku to ustawa budowlana nakazuje, aby wysokość domu nie przekraczała szerokości ulicy, by w ten sposób mieszkania nawet najniżej położone miały dostęp światła pod kątem 45°, co jest najniższą granicą dostatecznego oświetlenia. Z powyższego wynika, że mieszkania wyżej się znajdujące mają z natury rzeczy lepszy dostęp światła, niż np. suterenowe lub nawet parterowe, dalej, że dostęp światła jest gorszy w mieszkaniach w głąb domu się ciągnących. Lecz nietylko promienie światła, wprost do mieszkania wpadające, mają znaczenie dla jasności danej ubikacji, lecz również i promienie światła odbite np. z jasno oświetlonego domu naprzeciw okna się znajdującego. Również i jasno pomalowane ściany pokoju, jasne tapety, meble etc. wpływają na siłę oświetlenia pokoju. Co się tyczy okien to zrozumiałem jest, że ilość i wielkość tychże wpływają na oświetlenie mieszkania, lecz pamiętać tu musimy, że z drugiej strony powyższe czynniki mają wpływ na ekonomię ciepła w danej ubikacji czyli za duże lub za wielka ilość okien czyni mieszkanie zimniejszem. Do oszklenia okien wchodzą w rachubę tylko szkła o odcieniu białem, żółtawem lub bardzo nieznacznie zielonawem; grubość szyb nie ma większego znaczenia dla jasności ubikacji.

Co się tyczy sztucznego oświetlenia mieszkań, to na pierwszy plan wysuwają się koszta oświetlenia: najtańszem jest oświetlenie gazowe, następnie lampa elektryczna łukowa, światło naftowe, acetylinowe, elektryczne żarówki a wreszcie świece. Oświetlenie świecami przy równej sile oświetlenia jest 50 razy droższe od gazowego, a 30 razy od elektrycznych żarówek.

Rozpatrzmy teraz zalety i wady poszczególnych rodzajow oświetlenia. Oświetlenie łukowe elektryczne daje bardzo rażące dla oka światło, które w zamkniętych lokalach musimy nieco przyćmić i w tym wypadku jest to światło bardzo polecenia godne. Do przyćmienia używamy osłon ze szkła alabastrowego, opalowego albo mlecznego.

Swiatło elektrycznych żarówek jest bardzo podobnem do gazowego lub naftowego. Światło elektryczne nie biorąc pod uwagę kosztów oświetlenia, właściwie żadnych innych wad nie posiada. Światło to wytwarza bardzo mało ciepła i nie powoduje tworzenie się gazów podczas żarżenia się, ma prócz tego wielką zaletę, że można wedle potrzeby je zapalić lub zgasić za pociśnięciem guzika.

Światło gazowe ma u nas po większej części zastosowanie tylko jako żarząca się pod wpływem dopływu gazu siatka, otoczona szklannym cylindrem. Innego rodzaju oświetlenie gazem jak np. regeneratywną lampę Simensa, palników Arganda, do oświetlenia mieszkań u nas się nie używa. Wady oświetlenia gazowego polegają na tem, że przy spalaniu się gazu tworzy się dużo wody, kwasu węglowego i ciepła i że przedstawia wielkie nie-

bezpieczeństwo dla życia przy wydobywaniu się gazu do mieszkania, czy to z powodu uszkodzonych rur, czy też w razie niezamknięcia kurka.

Również i sposób zapalania lampy jest niedogodnym a siatka bardzo krucha i łamliwa.

Oświetlenie naftowe jest tanie, jednak wytwarza się przy spalaniu nafty dużo kwasu węglowego i ciepła, zwłaszcza przy używaniu knotów płaskich, mniej przy knotach okrągłych. Zaletą światła naftowego jest, że daje światło żółte a ponieważ lampę naftową można przenosić z miejsca na miejsce, możemy wedle potrzeby oświetlić tylko miejsce chwilowej pracy, kąty zaś pokoju pozostają w półmroku i oko tam patrzące może wypocząć. Ważną rzeczą przy lampie naftowej jest, aby zbiornik naftowy (spód lampy) nie był zaduży i aby codziennie naftę do niego dolewać, gdyż przy zużyciu całej nafty z dużego zbiornika powstaje niebezpieczeństwo eksplozji z powodu nagromadzenia się w nim gazów.

Świec używamy rzadko do stałego oświetlenia mieszkań, gdyż jest to oświetlenie bardzo drogie, daje słabe migocące światło, wytwarza dokoła siebie dużo kwasu węglowego, wody i ciepła i silnie kopci. Świeca spalając się nierównomiernie, ścieka i zanieczyszcza otoczenie, prócz tego przedstawia wielkie niebezpieczeństwo ognia, gdyż płomień nie posiada żadnej osłony.

Inne sposoby oświetlenia są bardzo mało używane, gdyż są drogie, niepraktyczne, przedstawiają niebezpieczeństwo eksplozji i psują się bardzo łatwo np. lampki acetylenowe, palniki spirytusowo-naftowe ze siatką, lub cała masa innych lamp patentowanych.



DR. J. FRAENKLOWA — LWÓW.

Choroby psychiczne.

II. Morfina.

Pociąg do odurzania się narkotykami nie jest, jakby się wydawać mogło, wyłącznie wytworem kultury. We wszystkich strefach, u wszystkich ras i na każdym stopniu kultury napotykamy na zwyczaj nałogowego używania odwarów roślinnych, sprowadzających rozkoszne odurzenia zmysłów. Od zjadaczy opium dalekiego wschodu do wytwornych kokainistów dzisiejszych metropoli ciągnie się łańcuch pokrewnych sobie stanów psychicznych. Nie każdy bowiem człowiek odczuwa rozkosz morfiny, haszyszu czy opium. Należy do tego szczególne nastawienie psychiczne. Ludzie popadający w nałóg są przeważnie w walce życiowej słabi, nie mają zdolności zajęcia się codziennemi sprawami życiowemi, są skłonni do depresji i szybko się zniechęcają. Nie mają w sobie tężyzny życiowej, łatwo oddają się nastrojom kontemplatywnym. Rzeczywiste zdarzenia budzą w nich jedynie uczucia przykre, a pod wpływem tych uczuć cierpią ogromnie. To też kiedy raz uda im się zaznać rozkoszy bezopornego i łatwego otumanienia euforycznego, jakiego im może dostarczyć morfina, pozostaną nadal pod jej urokiem, powrócą do niej i nadal, jako do jedynego lekarstwa i jedynego pocieszenia w troskach, kłopotach i nieszczęściach tego życia, — popadną w nałóg.

Morfina nie u wszystkich ludzi wywołuje jednakowe skutki. Ci, którzy z powodu jakiejś bolesnej choroby do niej się przyzwyczaili, szybko się też od niej uwolnić potrafią. U niedysponowanych psychicznie wystarcza krótka abstynencja w Zakładzie albo w Sanatorjum, ażeby ich od nieszczęsnego nałogu uwolnić. Gorzej jest z tymi, którzy są z natury rzeczy do morfiny dysponowani. Ci są bardzo często straceni.

Podczas kiedy człowiek zwyczajny poza uśmierzeniem bolu, żadnych dalszych skutków morfiny nie odczuwa, a wprost przeciwnie występują u niego często wymioty i bole głowy, to prawdziwy morfinista po otrzymaniu pierwszego zastrzyku zapada w stan tak bezwzględnej błogości i upojenia, że jest od dnia tego jak przemieniony; zapomina o wszystkiem

innem, a jedynem jego marzeniem jest otrzymać zastrzyk morfiny.

Odtąd życie morfinisty porusza się pomiędzy dwoma różnymi fazami. W jednej morfina działa. Znikają bolesne uczucia, niepewność, rozpacz i smutek. Beznadziejne znużenie i męczący spleen ustępują uczuciom szczęścia, zadowolenia i podnieconej chęci czynu. Tok myśli biegnie łatwo, samopoczucie intelektualne wzrasta, wzmaga się energja życiowa. powracają formy towarzyskie. Ale stan taki nie trwa długo. Trucizna przestaje działać — następuje zapad. Wesołość zamienia się na smutek, ugrzecznienie na opryskliwość, chwilowe poczucie energji ustępuje miejsca uczuciom zupełnej bezsilności i niezdolności do pracy.

By się od tego przykrego stanu uwolnić, chory wraca do wstrzykawki. Nie wystarczy mu już jednak dawka poprzednia. Częścią dawki musi wyrównać objawy zatrucia, zaś nadwyżką dawki wywołać stan euforji. By tą samą intenzywność szczęśliwości wywołać, musi chory używać corazto wyższych dawek. Powstaje błędne koło, z którego się wydobyć bez pomocy lekarza zupełnie nie potrafi.

Morfina jest kosztowna, a zdobycie drogą legalną niemożliwe. W handlu pokątnym przepłaca morfinista wielokrotnie jej cenę handlową. Nałóg prowadzi go często do ruiny finansowej. By zdobyć środki, potrzebne do nabycia morfiny, chory się powoli wyprzedaje, sprowadza na rodzinę głód i ubóstwo. Kiedy zasoby pieniężne nie wystarczą, gotów jest do popełnienia najohydniejszych zbrodni, byle za tę cenę mógł uzyskać parę gramów trucizny.

Tak wzrasta zaniedbanie etyczne i estetyczne. Nałóg sprowadza go powoli na corazto niższy szczebel społeczny i umieszcza wreszcie wśród szumowin. Organizm pod wpływem trucizny powoli niszczeje. Starość przychodzi przedwcześnie, pojawiają się zmarszczki, w chwilach abstynencji występują dreszcze, w gardle jest sucho, chory niema apetytu, w nocy nie może spać, leży całemi godzinami wpatrując się w przesuwające się narkotyczne wizje. Praca intelektualna zupełnie ustaje. Tylko jeszcze wysokie dawki morfiny potrafią zniszczony organizm poderwać na chwilę. Zastrzyki są wskutek tego corazto częstsze, zapad coraz szybciej następuje. Nie mogąc już więcej fazy euforycznej osiągnąć, przychodzą chorzy do lekarza z prośbą o ratunek. Ratunek ten, jeżeli jest możliwy, da się jedynie uskutecznić w Zakładzie zamkniętym, gdzie chory pozostaje w abstynencji pod jaknajściślejszym dozorem.

Jak daleko jest posunięta niewolnicza zależność od morfiny dowodzi następujący po tysiąckroć stwierdzany fakt. Pomimo to, że chory chce się od nałogu uwolnić, stara się do Zakładu przemycić morfinę. usiłuje przekupić służbę i wpada na najbardziej wyrafinowane pomysły, ażeby w jakiś sposób zdobyć fiolkę upragnionego środka. Gdy wreszcie chory po kilkumiesięcznem pobyciu w zakładzie wychodzi, jako „uleczony", wystarczy drobna przykrość albo małe niepowodzenie życiowe. ażeby go znowu strącić w owe błędne koło.

Następstwem nałogu jest stracone życie jednostki, Ale nie jest to jedyna dla społeczeństwa strata Są jeszcze inne społecznie niebezpieczne skutki. Te mianowicie, że nałogowcy działają na innych, wciągając jednostki słabe i nieodporne w błędne koło nałogu. Dowodzą tego kluby morfinistów i kokainistów oraz palarnie opium. Powtóre przez morfinę zwiększa się kryminalność. Należy więc przed czasem przestrzec społeczeństwo przed niebezpiecznymi skutkami nałogu. W szczególności powołani są tu lekarze, od których zależy pierwsza dawka morfiny. Od nich powinno wyjść uświadomienie.

DR. MED. I FIL. JÓZEF FRITZ.

Tania waga do ważenia niemowląt.

Rozwój dziecka przy piersi można stwierdzać przez pomiary jego wzrostu i wagi. Do obserwowania krzywej dającej obraz stałego przybytku na wadze dziecka a tem samem jego zrowia, linji, którą może wykreślać z łatwością każda matka potrzebna jest waga dziecięca Jestto przyrząd dość kosztowny, wobec czego z radością powitają matki chcące pielęgnować swe dziecię dokładnie modyfikację wagi zwykłej gospodarskiej podaną przez Doc. D-ra S. Progulskiego*, która umożliwia zastosowanie tejże do ważenia dziecka, a polega na tem, że zamiast jednego z talerzy wagowych wstawiano muszlę blaszaną (zob. rycine) na której można spokojnie układać dziecko. Muszla ta jest silnie osadzona ale i łatwo da się zdjąć, a wagę z powrotem można używać w kuchni. Przy ważeniu dziecka należy wagę umieścić na szerokim stole. Podkreślamy znaczenie tego przyrządu przy kontroli dziecka zdrowego, dla określania np. ilości pokarmu odpowiedniej danemu osesskowi. Staje się on jednak wprost koniecznym,



gdy dziecię ma być sztucznie karmione, lub gdy jest chore albo urodziło się wcześnie, bo ilości podawanego pokarmu muszą wtedy być jak najściślej dawkowane, a wszelkie uchybienia stają się wprost zabójcze.

Dr. M KACPRZAK — WARSZAWA.

Kształcenie personalu sanitarnego i państwowa szkoła higjeny.

(Dokończenie.)

Działalność pedagogiczna jest głównym, lecz nie jedynym zadaniem Szkoły.

Prócz nauczania szkoła ma przeprowadzać badania naukowe w różnych działach higjeny w zależności od potrzeb Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia. Szkoła musi stać się laboratorjum doświadczalnem, w którem różne zagadnienia większej wagi, jakie stoją przed najwyższą instancją służby zdrowia w kraju, mogłyby być doświadczalnie rozwiązane.

Oddział biochemji ma prowadzić badania nad obecnym stanem odżywiania różnych warstw ludności, nad wartością odżywczą różnych produktów w stosunku do ich ceny, nad stosunkiem jaki istnieje między budżetem ogólnym, a wydatkami odżywiania, nad wpływem odżywiania na rozwój fizyczny i ogólną sprawność organizmu i t. p.

Oddział fizyko-fizjologiczny ma za zadanie przeprowadzanie badań nad wydajnością pracy w zależności od warunków zewnętrznych, nad oświetleniem, zmęczeniem, przewietrzaniem, słowem ma badać warunki przy jakich uda się otrzymać maksymum wydajności maszyny ludzkiej przy możliwie najmniejszej zatracie energji i najmniejszej szkodzie dla organizmu ludzkiego. Wobec istniejącej tendencji organizacji pracy na podstawach naukowych, dział ten ma przed sobą ogromne pole do działania.

Oddział inżynierji sanitarnej ma się zająć opracowaniem planów, zmierzających do uzdrowienia wsi i miast. Woda, usuwanie nieczystości, kwestje mieszkaniowe — oto wielkie problemy. Umiejętnie przeprowadzona na rachunku i ostatnich zdobyczach technicznych oparta, w tym kierunku często może być podjęta nawet w ciężkich

*) Uzupełnienia dokonuje firma Popiel, Lwów Franciszkańska 7.

warunkach finansowych. W tym kierunku będzie zdążać działalność oddziału inżynierji sanitarnej, prowadzonego przez inżynierów, dokładnie obznajomionych ze sprawami zdrowotnemi, co jest konieczne przy rozwiązywaniu tych wszystkich zagadnień.

Oddział higjeny społecznej ma się zająć: gruźlicą, chorobami wenerycznemi, opieką nad matką i dzieckiem, administracją sanitarną, ubezpieczeniami społecznemi i t. p., badaniem zależności, jaka istnieje między warunkami życia i zdrowiem. Odpowiedź na pytanie co w istniejących warunkach społecznych zrobić można, by jednostka ludzka znalazła najpomyślniejszy teren dla swego rozwoju, tak fizycznego, jak i intelektualnego, — dostarcza obfitego materjału dla pracy w tym dziale.

Oddział epidemjologiczno - statystyczny ma przeprowadzić badania nad szerzeniem się chorób zakaźnych w kraju, ponieważ choroby te dotąd są najważniejszem zagadnieniem naszej służby sanitarnej. Drogi zwalczania duru brzusznego, badania nad epidemjologją i stałemi ogniskami duru brzusznego (obecnie w opracowaniu) nieznanego już zachodniej Europie, choroby wieku dziecięcego winne być zbadane możliwie jak najszczegółowiej, by zarządzenia administracyjne służby zdrowia były celowe. Nie mając materjałów dokładnie zebranych i odpowiednio opracowanych nie można rozpocząć planowej akcji na szerszą skalę w kierunku zwalczania chorób zakaźnych, które głównie powodują, że u nas przeciętny wiek ludzki jest znacznie krótszy, niż w Zachodniej Europie. Statystyka chorobowości i śmiertelności, badanie przyczyn zgonów w zależności od warunków społecznych, grup, wieku, płci i rasy, poddane ścisłej analizie, statystyka alkoholizmu, będą służyły dla kontroli zarządzeń administracyjnych.

Oddział statystyki sanitarnej ma prowadzić tę buchalterję, która winna wykazać dochód i wydatki, dowieść czy wydatki się opłaciły, czy nie.

W ścisłej łączności z Państwową Szkołą Higjeny znajduje się stacja Medycyny Zapobiegawczej w dzielnicy Mokotowskiej, tak zwany Ośrodek Zdrowia. Jest to wzorowo urządzony miejski Urząd Zdrowia, który ma tem być dla Szkoły, czem jest klinika dla uniwersytetu. Słuchacze mają tam znaleźć potwierdzenie teorji na praktyce, zobaczyć co i jak w istniejących warunkach zrobić można i należy by, używając minimum środków, postawić stan sanitarny danej miejscowości na należytym poziomie. Wybrano to przedmieście Warszawy, obejmujące 16, 20, 21 okręgi policyjne, za pole doświadczalne dlatego, że pomijając już bliskość szkoły, jest to dzielnica nieskanalizowana, pod względem sanitarnym stojąca bardzo nisko, zamieszkana przez ludność niezamożną, mało kulturalną. Jest więc duże pole do działalności w warunkach takich, w jakich znajduje się większość naszych miast prowincjonalnych. Ośrodek Zdrowia jest jednocześnie wzorem współpracy, jaką lekarz sanitarny winien zorganizować u siebie. Aczkolwiek na czele Ośrodka znajduje się lekarz sanitarny miejski, mianowany przez władze miejskie, po porozumieniu z Państwową Szkołą Higjeny, działalnością Ośrodka kieruje Komisja, złożona z przedstawicieli miasta, Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia, Państwowej Szkoły Higjeny, Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej, Fundacji Rockefellera, to jest tych instytucyj, które materjalnie sprawę tę popierają. Również Kasa Chorych, która w tej dzielnicy posiada dużo członków, ponosi część kosztów, związanych z prowadzeniem Ośrodka.

Prócz zwykłej pracy, jaką wykonują urzędy sanitarne miejskie, Ośrodek Mokotowski prowadzi szereg przychodni, które najwięcej mówią o zakresie jego działalności i mają ogromne znaczenie pedagogiczne. Przychodnie: przeciwgruźlicza, przeciwjaglicza, przeciwweneryczna, przeciwalkoholowa, przeciwmalaryczna, porodnia dla matek i dzieci, gabinet dentystyczny, sanatorjum dzienne — obejmują wszystko to, z czem lekarz sanitarny spotyka się w swej praktyce, wskazując na realnych przykładach na trudności, jakie się w praktyce napotyka i sposoby, jakiemi należy je zwalczać.

Ten krótki szkic całokształtu zagadnień, dotyczących szkolenia personalu sanitarnego wykazuje, iż zakres pracy, jaki staje przed Państwową Szkołą Higjeny, jest olbrzymi, lecz potrzeby nasze pod tym względem są jeszcze większe.

Tu już trzeba „mierzyć siły na zamiary", by nietylko dopędzić inne kraje, lecz narówni z niemi iść naprzód, jeśli nie mamy być zepchnięci do narodów drugiego lub trzeciego rzędu.

By szkoła mogła spełnić swe zadanie, musi ona znaleźć czynne poparcie sfer rządowych, współpracę ze strony świata lekarskiego, oraz mieć za sobą ogół obywateli, uświadomionych, co do jej celów i zadań.

Aforyzmy, myśli i przysłowia zdrowotne

ZEBRAŁ DR. I. FELS.

Życie i śmierć, zdrowie i ból.

1. Co śmierc wykosi, miłość posieje — i to jest życie.

H. Sienkiewicz. — Rodzina Połanieckich

2. Człowiek, który się odradza na świat po ciężkiej chorobie, przechodzi poniekąd znów przez wszystkie okresy dzieciństwa i pierwszej młodości, z tą jedynie różnicą, że to co dawniej liczyło się na lata, liczy się w takich warunkach na tygodnie lub nawet na dnie.

H. Sienkiewicz. - Rodzina Połanieckich.

3. Większość ludzi jest mocno przekonana o swem zdrowiu, ponieważ nie odczuwa boleści.

4. Największe plagi ludzkości są: pijaństwo, kiła i gruźlica.

5. Senectus ipsa morbus est.

Szkoła Salernitańska.

6. Contra vim mortis non est medicamen in hortis. — W podeszłym wieku, próżno szukać leku.

Szkoła Salernitańska.

7. Wiemy, że musimy umrzeć, ale w to nie wierzymy.

8. Każdy chory ma swoją chorobę, a i każdy ma swoje szczęście w leczeniu.

Dr. E. Biernacki †

9 Człowiek jest tak starym, jak jego układ krążenia.

10. Zdrowie jest podobnie zaraźliwem jak choroba.

Ralph Waldo Trine.

11. Sanissimus homo senescit. I najzdrowszy człowiek się starzeje.

12. Bene vixit, qui bene latuit. Szczęśliwie żył, kto w ukryciu zaznał swego szczęścia.

13. Cała tajemnica przedłużania naszego życia polega na tem, ażeby go nie skracać!

Prof. Max Rubner.

14. Przez żywszą przemianę materji tworzy się nowa protoplazma komórek, co jest istotnem odnowieniem i odmłodzeniem ustroju.

15. Lekiem, który wzmaga przemianę materji, jest arszenik; może zatem być stosowany u młodych i starych.

16. Ani o jedną godzinę nie wolno lekarzowi skrócić życia chorego, cierpiącego nawet największe boleści; lecz łagodzić bole przedśmiertne lekarz powinien i jest to nawet jego obowiązkiem.

Prof. Nothnagel † 1905.

17. Raz tylko człowiek umiera,
śmierci się przeto nie lękaj;
bo kto śmierci się lęka,
stokrotnie będzie umierał.

Prof. Gersuny † 1924.

18. Pogodny nastrój, wesoły umysł i pogodne usposobienie są może najważniejszym czynnikiem dobrego stanu zdrowia i długiego życia.

19. Zdrowie duchowe jest nam do życia nie mniej potrzebne jak zdrowie cielesne. Bez zdrowia duchowego niema zdrowego ciała.

20. Wszechstronną odporność wytwarza tylko życie higjeniczne.

21. Ból mężczyzny nie szuka pocieszania.

22. Wobec niebezpieczeństwa nerwowość często ustaje.

23. Nieżyć byłoby już pięknem, żeby tylko brzydkiego umierania nie było.

24. Cor primum movens, ultimum moriens, virascibilis animae sedes.

Andreas Vesalius (1514—1564)

25. Jeden dobry lekarz jest więcej niż dwóch złych.

Prof. Tandler, Wiedeń.

26. Tylko przejścia są bolesne, potem szczęście lub nieszczęście nie zależy od stanu lecz od poczucia.

27. Divinum opus sedare dolorem: Boski to czyn, koić ból.

Hippokrates.

28. Powstanie świata organizmów z pierwszych naturalnych początków jest tak zawiłym i nadzwyczaj trudnym problemem, że nie może ono wogóle być rozwiązanem ani przez jednego badacza, choćby nawet badacza najgenialniejszego ani też przez jedno stulecie; zajmie ono naukę jeszcze wieki całe. Stoimy zaledwie u samego wstępu planowego metodycznego badania świata organizmów, tak że będzie ono jeszcze niewyczerpanem źródłem głębokiego biologicznego poznawania w bardzo dalekiej przyszłości.

Oskar Hertwig.

29. Człowiek powinien się zawsze spodziewać najlepszego, lecz działać tak, jakby miało przyjść najgorsze.

Porchat. Zaśnieżony.

30. Szczęście i nieszczęście oznaczamy zawsze podług wyniku.

31. Starzenie się i śmierć stanowią problem transcendentalny. — Nascentes morimur. — Starzeć zaczynamy się już od wczesnego zarania młodości.

32. Experto crede Ruperto. Uwierz temu, który nabył doświadczenia.

33. Szczęście polega na tem, że się nic nie dzieje.

Gustaf af Geijerstam.

34. Szczęście i nieszczęście, radość i smutek są ze sobą ściśle złączone jak rodzeństwo.

Gustaf af Geijerstam.

35. Są ludzie, którzy niczego nie obiecują, a przecież dotrzymują słowa.

Gustaf af Geijerstam.

36. Niema nic w świecie ponad życie domowe, Uczciwe a szczęśliwe, tanie a zdrowe.

Boy.

37. Czem kogoś karmiono, tem wyrósł.

Ujejski.

38. Mówią: dziecięcy wiek najszczęśliwszy; nie prawda! nie wierzę! Jestże świadomym chwil pięknych bez cierpień i trosk?

Wincenty Byrski.

39. Sublata causa — tollitur effectus.

40. Nie znam zaiste szczęścia większego, Jak szybko do zdrowia przywrócić chorego,

Dr. Ebel. Abazia.

41. Nonenim curatur, qui curat; był napis nad łazienkami Antoniusza w starożytnym Rzymie.

42. Praesente medico nihil nocet. Sztuka tłumaczenia: Prezent lekarzowi nigdy nie zaszkodzi; albo prezenta medykowi nic nie szkodzą nawet i w nocy.

43. Natura sanat, medicus curat. Natura uzdrawia, lekarz leczy.



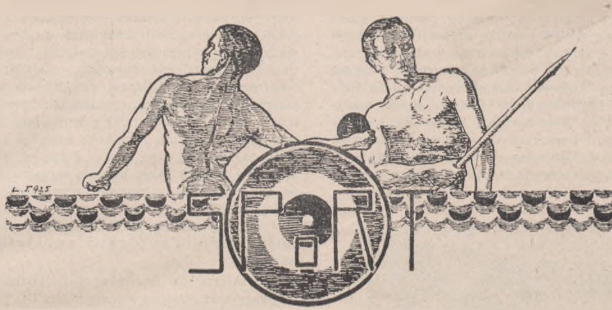
KRONIKA.

Reformy w lekkiej atletyce kobiecej. Międzynarodowa Federacja Kobieca wprowadza do programu lekkiej atletyki następujące zmiany w biegach i rzutach. W biegach konkurencje będą następujące: 60 m, 80 m, 100 m, 200 m, 1000 m. i bieg na przełaj. W rzutach zaś: rzut kulą 4 klg, rzut dyskiem, rzut oszczepem 600 gr. wyłącznie stylem klasycznym (ze środka).

Doustne szczepienia przeciwko dyfterji stosują H. Reiler i M. Soldin (Berlin). Przewód pokarmowy przygotowuje się uprzednio przez podanie nieszkodliwego dla zdrowia preparatu chemicznego (natrium benzoicum) następnie zaś podaje się mieszankę toksyny i antytoksyny dyfterytycznej. Odporność uzyskana trwa conajmniej sześć miesięcy (prawdopodobnie dłużej). Tak więc, jak widać, samo szczepienie jest ogromnie uproszczone — ogranicza się do zażycia pastylki względnie jakiegoś płynu. Dziś już bowiem szczepimy doustnie przeciwko durowi brzusznemu, czerwonce, cholerze, gruźlicy, no i dyfterji.

Rząd a wychowanie fizyczne. Rada ministerjalna na posiedzeniu w dniu 10 bm. uchwaliła następujący wniosek ministrów spraw wojskowych, wyznań i oświaty, oraz spraw wewnętrznych: „W głębokiem przekonaniu, że o przyszłości Rzeczypospolitej stanowić będzie ogół zdrowych fizycznie i moralnie obywateli, w przeświadczeniu, że podniesienie rozwoju fizycznego i tężyzny moralnej stanowi konieczny warunek zdrowia społeczeństwa, rząd przystąpi do wprowadzenia na drodze ustawy powszechnego obowiązku wychowania fizycznego młodzieży obojga płci, jako organicznej części wychowania publicznego. Ponadto w celu rozbudzenia wśród społeczeństwa szerokiego ruchu wychowania fizycznego i sportowego, rząd podejmie akcję powołania do współpracy związków i stowarzyszeń, którym za świadczenia na rzecz ogółu zapewni możliwą ze swej strony pomoc". Uchwała ta zapowiada, że dziedzina wychowania fizycznego stanowić ma samoistną akcję rządu, który również obiecuje wydatną pomoc dla istniejących związków i stowarzyszeń wychowania fizycznego i sportu. Stanowisko Rady ministrów jest nadzwyczaj doniosłe, podkreśla ono społeczną wartość sportu, oraz ustala współżycie organizacyj sportowych z jednej strony i poczynań rządowych w dziedzinie wychowania fizycznego z drugiej strony. Instytucje sportowe będą obowiązane do pewnych świadczeń na rzecz ogółu, jednakże w zamian za to będą mogły liczyć na wydatną pomoc sfer rządowych. Dzięki tej uchwale w rozwoju wychowania fizycznego i sportu w Polsce rozpocznie się zapewne nowy okres.

Wszystkim P. T. Prenumeratorom zalegającym z przedpłatą dołączamy do dzisiejszego numeru ponownie rachunek z prośbą o łaskawe wyrównanie prenumeraty.



I WYCHOWANIE FIZYCZNE

ALEKSY SAŁAMAŃCZUK, STUD. MED.

Stacja sportowo-lekarska.

Z chwilą, gdy wychowanie fizyczne i sport znalazły u nas podatny grunt do rozwoju okazało się, że potrzeba cały szereg urządzeń natury technicznej, organizacyjnej i t. d., ażeby tak wychowanie fizyczne jak i sport spełniały możliwie swój cel. Wiemy dobrze, że trudności piętrzyły się na każdem kroku i trzeba było wiele cierpliwości i pewności, ażeby nie przerwać pracy w chwili, gdy początkowe prace w tak trudnych warunkach były już ukończone. Rozumie się, że nieostatnią rolę odgrywała tu strona finansowa.

Jednym z najważniejszych postulatów wychowania fizycznego i sportu było utworzenie w pierwszym rzędzie kontroli lekarskiej, a po tem szkoły wychowania fizycznego.

Pierwszy z tych postulatów do dnia dzisiejszego nie jest całkowicie zrealizowany napotykając na każdym kroku na przeszkody nie dające się w krótkim czasie usunąć. Z tego też powodu brak u nas lekarzy sportowych i to lekarzy odpowiednio w tym dziale wykształconych. Rolę ich zastępczo spełniają stacje sportowo-lekarskie i lekarze szkolni. Ci ostatni — rzecz zrozumiała — nie mogą się w całości poświęcić zagadnieniom sportu jak i wychowania fizycznego, spełniając ważniejszy obowiązek czuwania nad zdrowiem młodzieży w szkole. Warunki, wśród których pracują, są prawdopodobnie również nie wszędzie korzystne, bo wyniki prac lekarzy szkolnych przedostają się do wiadomości ogółu bardzo rzadko, wyjątkowo też można spotkać prace z tego zakresu i w prasie lekarskiej czy też prasie poświęconej wychowaniu fizycznemu. Ilość prac tych ogłoszonych w „Wychowaniu fizycznem" i niektórych numerach polskich gazet lekarskich nie złożyłaby się nawet prawdopodobnie na jeden obszerniejszy tom druku. Zastrzegam się, nie ilość, lecz jakość tych prac musi się brać pod uwagę. ale też musimy osądzać daną rzecz i w porównaniu z zagranicą, gdzie ilość prac odnoszących się do działalności lekarza szkolnego i sportowego jest wprost olbrzymią. Zastrzegam się jeszcze raz, że wina tu prawdopodobnie nie lekarzy szkolnych lecz warunków, wśród których zmuszeni są pracować. W tych warunkach przeprowadzenie takich badań pożarłoby wiele energji i papieru na same prace wstępno-przygotowawcze. Biurokratyzm i tu święciłby tryumfy...

Rolę lekarzy sportowych objęły czasowo stacje sportowo-lekarskie; stacyj takich mamy w Polsce trzy, a to w Poznaniu, Lwowie i Warszawie (ta ostatnia w stadjum tworzenia się). W Krakowie znajduje się tylko lektorat wychowania fizycznego (bez stacji sportowo-lekarskiej) przy Uniwersytecie Jagiellońskim, we Lwowie wprost przeciwnie stacja sportowo-lekarska bez katedry czy choćby lektoratu wychowania fizycznego. Były i we Lwowie próby stworzenia katedry wychowania fizycznego, kursy te jednak po jedno czy dwuletniem istnieniu zostały zwinięte, rzekomo ze względów finansowych.

Lwowska stacja sportowo-lekarska została utworzona dzięki staraniom Zakładu Patologji Ogólnej i Doświadczalnej Uniwersytetu J. K. i Sekcji Sportowej Polskiego Tow. Higjenicznego we Lwowie Dyrektorem stacji jest prof. Dr. M. Franke, kierownikiem zaś mjr. lekarz Dr. W. Dybowski. Dzięki prof. Dr. M. Frankemu stacja znalazła po-

mieszczenie w budynku zakładu patologji. gdzie znajdują się też w okresie zimowym wszystkie aparaty i przyrządy, których ilość stale wzrasta. Latem znajduje się pracownia sportowo-lekarska w osobnym budynku, ufundowanym przez Polskie Tow. Higjeniczne we Lwowie, dzięki staraniom mjr. dr. Dybowskiego. W sezonie wiosennym, letnim i jesiennym odbywają się też pomiary jak i wszelkie doświadczenia na boisku „Czarnych", na ich terenie bowiem znajduje się wspomniany budynek.



Stacja sportowo-lekarska za granicą. Badanie sprawności mięśni nóg u biegacza na krótkie mety.

Pracownia sportowo-lekarska pracuje jednak nie tylko we Lwowie; bardzo często w zimie wyjeżdża kierownik pracowni do Worochty i innych górskich miejscowości dla przeprowadzenia badań na kursach narciarskich tak wojskowych jak i cywilnych. Na polecenie tejże stacji wyjeżdżałem tego roku do obozów przysposobienia wojskowego D. O. K. VI. w Mizuniu Nowym Wyniki badań z obozów P. W. przeprowadzone w ubiegłym roku przez mjr. dr. Dybowskiego i abs. med. Borysiewicza były ogłoszone w „Wychowaniu fizycznem" (zeszyt 2 i 3, 1926), tegoroczne wyniki ukażą się tamże w krótkim czasie.

Badań sportowo-lekarskich przeprowadziła tutejsza stacja za trzechletni okres swego istnienia ponad trzy tysiące. Wielką ilość badań przeprowadzono wśród wojskowych, a przyznać trzeba, że współpraca z wojskiem ułatwia w wielkim stopniu pracę na polu sportowo-lekarskim. Wartość tych badań przedstawi się dopiero w prawdziwej okazałości, jeśli uwzględni się, że badania takie muszą być bardzo skrupulatnie przeprowadzone, z bezwzględną ścisłością, albowiem tylko taki materjał statystyczny przedstawia wartość naukową. Najmniejsza niedokładność mścić się może srodze, a może też i wprowadzać w błąd przy porównywaniu wyników nietylko z statystyką zagraniczną ale i naszą. Z tąd też przeprowadzenie najmniejszego badania wymaga dokładnej obserwacji i notowania wyników, jak też i dokładnego notowania warunków wśród których ono się odbywa jak i szczegółów, nieraz na pozór drobnych i na pierwszy rzut oka bezwartościowych.

Brak środków finansowych nie pozwala stacji na pracę zakrojoną na szerszą skalę. Dla przeprowadzenia badań na szerszą skalę potrzebaby w pierwszym rzędzie większej ilości aparatów, których sprowadzenie z zagranicy kosztowałoby wielkie sumy, jakiemi stacja nie rozporządza. Dalej personal stacji — nader szczupły — musiałby być zwiększony a następnie personal taki trzeba by odpowiednio kształcić, wysyłając go na odpowiednie studja jeżeli nie zagranicę, to przynajmniej do Poznania. Ale i na taki wydatek stacja nie może zdobyć się. stąd i praca odbywa się w nader trudnych warunkach.

Praca w normalnych warunkach musiałaby objąć całokształt wychowania fizycznego i sportu, posługując się ku temu wszelkiemi zdobyczami ze wszystkich dziedzin nauki, jak to i robią za granicą.

W pierwszym rzędzie uwzględnia się w tym wypadku badania najważniejsze, badania sportowo-lekarskie. Te mają na celu stwierdzenie budowy anatomicznej i określenie z góry wpływu wychowania fizycznego na organizm w całości, jak też i wpływu poszczególnych zajęć na pojedyncze organy, opierając badania na danych z fizjologji ćwiczeń cielesnych. Tu szczególną uwagę zwrócić należy na system oddechowy i krążenia, którego sprawność jest decydującym momentem przy rozstrzyganiu wpływu ćwiczeń cielesnych na organizm. W wypadkach, gdy organizm jest pod względem fizycznym upośledzony, system krążenia i oddechowy jest właśnie tym dzwonkiem alarmowym, który w każdych okolicznościach, wskaże braki organizmu.

Ważne ze względów higjeniczno-społecznych konstytucjonalnych są badania antropologiczne, które przeprowadzane co pewien czas dają świadectwo sprawności fizycznej i postępów osiągniętych w danym przeciągu czasu pod wpływem tych czy innych zajęć sportowych.

Kwestje biologiczne odgrywają równie ważną rolę, jeżeli się uwzględni, że z punktu właśnie biologji ćwiczeń cielesnych dążymy przecież do

tworzenia wszechstronnie wykształconego typu człowieka pod względem fizycznym.

Oprócz medycyny ścisłej i społecznej uwzględniać się musi matematykę, fizykę i technikę, które przy osądzaniu postępów ostatecznych wyników ułatwiają w wielkim stopniu dokładność i ścisłość przeprowadzanych badań.

W ostatnich czasach czynnik pedagogiczny zmusza również do uwzględnienia postulatów przez pedagogję stawianych, tem bardziej że właśnie wychowanie fizyczne i zajęcia sportowe są przejściowym etapem szkolenia indywidualności dla tworzenia zespołów, złożonych wprawdzie z pojedynczych typów niezależnych indywidualnie a przecież tworzących zwartą masę o wielkiej wartości społecznej.

Do bliższego badania zaś indywidualności danych jednostek służy psychologja sportowa. Ta ogranicza się ściśle do śledzenia „tej maszyny ludzkiej" tak różnej od tych potężnych kolosów-maszyn, bezdusznych tworów ducha ludzkiego. Psychologja sportu więc analizuje, rozważa tajniki i zagadki wysiłku tej „uduchowionej maszyny" notując cenne spostrzeżenia pracy tejże duszy w okresie zajęć cielesnych. Zestawiając zaś osiągnięte wyniki nie pozwoli na podstawie tychże rzucać się niespokojnie, a tak też często bezcelowo, tej młodej uduchowionej maszynie w poszukiwaniu dróg, po których ona mogłaby z korzyścią dążyć „ekonomicznie" naprzód.

Psychologja sportu ma również zadanie baczyć pilnie na bezwzględnie celowe i prawidłowe działanie tak ciała jak i ducha, w czasie ćwiczeń jak i po nich, albowiem psychopatologja nader szybko mogłaby się zakorzenić, czyniąc nieobliczalne wprost spustoszenia w młodych organizmach.

Objawy psychopatologji sportu obserwować możemy wszędzie tam, gdzie brak kontroli lekarskiej lub choćby pedagogicznej. A ileż razy spotkać się można w prasie poświęconej wyłącznie wychowaniu fizycznemu i zagadnieniom sportu z adorowaniem wszelkich objawow sportu samego czy też życia z nim złączonego.

I psychologji sportu przypadłoby to zaszczytne zadanie tworzenie i oczyszczenie gruntu dla normalnego życia sportowego.

Każdy, kto tylko uzmysłowi sobie znaczenie tych wszystkich wyżej wymienionych czynników zrozumie, że nieuwzględnienie tych czynników przez stacje sportowe, lekarzy sportowych i szkolnych, będzie równało się cofnięciu w czasy przed dwudziestu laty.

Lwowska stacja sportowo-lekarska wzięła udział w wystawie przeciwgruźliczej, urządzonej z okazji zjazdu przeciwgruźliczego w okresie tegorocznych „Targów Wschodnich". Rozumiał znaczenie stacji sportowo-lekarskiej przewodniczący komitetu organizacyjnego prof. Dr. W. Nowicki, proponując stacji wzięcie udziału w wystawie. W pawilonie przeciwgruźliczym było też i miejsce najodpowiedniejsze. Urządzenie pawilonu jakby mówiło: „Hartuj ciało i duszę a unikniesz ogrom nieszczęść i chorób, sport pod opieką lekarzy da ci siłę i wytrwałość do skutecznej walki z reprezentantką chorób — gruźlicą, chorobą, która jest mieszkanką organizmu fizycznie słabego lub też zrujnowanego. Masz do wyboru: powietrze i morze słońca jak i uśmiech radości lub zrujnowane zdrowie, ciemny wilgotny grób i złośliwy uśmiech gnijącego kościotrupa".

Szczególnem zainteresowaniem cieszyła się stacja sportowo-lekarska wśród młodzieży szkolnej. Interesowali się nią młodzi i starsi, a zarząd pawilonu bardzo często wyrażał pobożne życzenie skrócenia wykładów.

Wielu jednak przechodziło obojętnie i to przedewszystkiem starsi wiekiem, a tylko czasami można ich było zachęcić do oglądania, tłumacząc, że takie urządzenie ma w Ameryce każda artystka filmowa i instytut dla przedłużania życia.

Stację zwiedziło wielu lekarzy z okazji zjazdu przeciwgruźliczego z generalnym dyrektorem zdrowia na czele. Szczególnie interesował się stacją prof. Dr. Sterling-Okuniewski z Warszawy.

Badania przeprowadza stacja na podstawie karty zdrowia zaprojektowanej przez Dr. Dybowskiego. Takie karty obowiązują już lekkoatletów lwowskich.

RĘBOWSKI CZESŁAW.

Sport lekko-atletyczny wśród kobiet w Polsce.

Korzystamy ze zmiany sezonu sportowego, a raczej wędrówki zimowej czynnych sportswomens (nie sportsmanek!) do sali, by pod kątem czasu przejrzeć i zbilansować całoroczny nasz dorobek sportowy.

Trudno potraktować całokształt wysiłków i rezultatów w poszczególnych gałęziach sportów kobiecych w Polsce kultywowanych, ograniczamy się do najbardziej spopularyzowanej: lekkiej-atletyki.

Opinja społeczna, a nawet sportowa zaczęła poważnie liczyć się z ruchem sportowym wśród niewiast w Polsce, z chwilą zdobycia pierwszych światowych wawrzynów przez Halinę Konopacką.

Zaproszenia od poszczególnych związków międzynarodowych, gratulacje posłów i osobistości wybitnych świata dyplomatycznego zwróciły uwagę Min. Spraw Zagranicznych — na sport, jako ważny czynnik w polityce międzynarodowej.

Nie wchodzimy w to, czy rekord Konopackiej w rzucie dyskiem: 37, 74 m. „utrzyma się“ długo, czy wynik Niemki Reuter odsunie w cień wartość chwilowych naszych sukcesów; sport kobiecy lekko-atletyczny stosunkowo jest tak młodym ruchem, że maksymalne wyniki adeptek lek.-atletyki są kwestją przyszłości i to... za kilka lat.

Najbardziej interesującą bodajże rzeczą jest fakt zbudzenia opinji publicznej na kwestje udziału kobiety polskiej w życiu sportowem ogólnie, w lekkiej-atletyce — jako sporcie najbardziej demokratycznym — szczególnie.

Jeżeli popularyzacji lek.-atletyki wśród panów, młodzieży (szkolnej zwłaszcza!) — stanęły na przeszkodzie trudności bez liku, a źródłem tego było głównie słabe uświadomienie w tym kierunku społeczeństwa, to ruch lek.-atl. wśród niewiast wywołuje znacznie silniejsze „evenemant.“

Tutaj oprócz wrodzonej nam „wstrzemięźliwości“ do inowacyj europejskich, oprócz konserwatyzmu bijącego z wielu zarządzeń, zwłaszcza na gruncie szkolnym (obecnie już mniej notowanych!) — w grę wchodzi pierwiastek bardziej zasadniczego charakteru: brak skrystalizowanej opinji na utilitaryzm tej dyscypliny sportowej dla organizmu kobiety.

Strona zdrowotna, rozrywkowa, wychowawcza, jakich chcemy się zawsze dopatrzeć w każdym ruchu fizycznym, są tu zepchnięte na plan drugi, pytaniem stereotypowem matron polskich, a nawet dorostu żeńskiego, jest nast.: „Jakie względy estetyczne przemawiają za udziałem niewiasty w sporcie, i lek.-atletyce?“

Gdyby piękno uchwycone przez dłuto rzeźbiarza greckiego, w swej formie i barwie nieposzlakowane, przetrwało całkowicie, jak tyle szczytnych ideałów Greków, — to piękny posąg Atalante — byłby odpowiedzią na utylitaryzm sportu... i dla niewiasty. W okresie „realizmu“, „krzyków“ i „jazz-bandu“ — musimy poprzez szkła czasu patrzeć na formowanie się opinji społecznej i na tę kwestję; rozwój przeto lek.-atl. wśród pań w Polsce musi pójść drogą w trudności i „objekcje“ — różnych czynników obalastowany.

Wracamy tematem od horoskopów lek.-atletyki pań w Polsce, do dotychczasowych już wyników pracy w tym kierunku.

Pierwsze rekordy pań oficjalnie zostały notowane w r. 1922. W roku tym mistrzowstwo Polski osiągnęły zawodniczki „Pogoni“ — lwowskiej — wynikami: bieg 60 m., skok w dal 3,93 (Szmendziukówna), skok wzwyż: Pawska 109 cm. Hegemonja Lwowa w lekkiej atletyce miała swoją akcentację i w meczu sportowym niewiast; w ślad za rozrostem męskiej lekkiej-atletyki w okręgu warszawskim, a raczej samej Warszawy — poszedł i rozwój lek.-atl. pań Warsz. Okr. Związku lek. atl.

Sekcja więc lek.-atl. „Pogoni“ — nie jest jedyną w Polsce; w „Mistrz. Polski“ w roku 1924 — „Pogoń“ — nie startuje, a rekordy Polski zostają skorygowane przy udziale pań: „Polonji“ „Warszawianki“, „A. Z. S-u“ Warszawskiego. Z prowincjonalnych klubów debiutował i to udatnie: „Łódzki Klub Sportowy“. Wyczyny w owym czasie zawodniczki: Rzeźnickiej — w biegach i skokach — były niemal tak fenomenalne, jak obecnie rezultaty Konopackiej.

O „prym“ w lek.-atl. pań — współzawodniczyły z sobą wybitnie: „Polonia“ i „A. Z. S.“; — „Pogoń“ — nie zabierała już głosu, wycofawszy się z realnej pracy w tym kierunku.

Rok 1925 zwiastował najlepszy rozwój sportu lek.-atl. wśród niewiast pod kątem wyników oraz liczby adeptek. Na arenę życia sportowego wypłynął zespół żeński warszawskiej „Grażyny“, nota bene — sekcji żeńskiej „Sokoła“. Dobra zaprawa gimnastyczna, przy zdrowej i silnej konstrukcji fizycznej ćwiczących pozwoliła debiutantkom: Sokolicom z „Grażyny“ — szybko święcić tryumfy na gruncie lek-atletyki kobiecej.

W ślad za Warszawą ruszył się i ośrodek poznański, najbardziej w tym kierunku konsertywny.

Mistrzowstwa „Polski“ pań w 1925 r. zgromadziły już zawodniczki: Poznania („Sokoła“), K. S. „Makabbi“, „K. S. Skry“ (Warszawskiej). Międzynarodowe zawody pań, organizowane przez A. Z. S. warszawski, poraz pierwszy były próbą

naszych zawodniczek z „klasą" czeską i estońską. Znaczna dość różnica poziomu zawodniczek zagranicznych, zwłaszcza Czeszek, przestała już być tak rażącą. W roku bieżącym też notujemy powstanie i pracę całoroczną w całym szeregu sekcyj żeńskich: „Wisły" — „Cracovji" — „Jutrzenki" — z Krakowa, „Warty" — „Pogoni" — z Poznania, „T. K. S-u" — „Polonji" — „Sokoła" — w Bydgoszczy, „Varsovji" — w Warszawie", Harc. Klubu Sport. w Łodzi, H. K. S. — w Bydgoszczy.

Ewidencja zawodniczek z samym okręgu warszawskim wykazuje 67 pań, zrzeszonych w 6 klubach sportowych.

Udział naszych zawodniczek w „Igrzyskach kobiecych" w Göteborgu, pomimo mocno nieprzyjaznej nam „konjunktury" sportowej urabianej przez Niemców, a nawet Czechów — pobratymców, zwrócił już w dużym stopniu uwagę i na niewiastę — „Sportswomen Polkę". Aczkolwiek poza indywidualnym wynikiem H. Konopackiej innych rezultatów sportowych nie osiągnęliśmy, a zawodniczki nasze przeważnie były wyeliminowane w przedbiegach, to jednak udział naszych pań narobił niemało rozgłosu dla Polski.

Jak swego czasu nasi jeźdźcy z Nicei byli nagabywani pytaniami: „co się dzieje w Rosji" — „gdzie leży Warszawa"; — tak i w „Göteborgu", pytano się „jakim językiem posługują się Polacy(!)"

Tego rodzaju lapsusy świadczą wymownie, jak słabo, zorjentowana jest opinja publiczna zagranicy na sprawy polskie. Tutaj nie wystarczą już „traktaty" o Polsce, mowy i festyny polityczne. W sukurs dyplomacji naszej może pójść skutecznie sport — jako czynnik niezmiernie silny w propagandzie polskości zagranicą.

We wszystkich więc odmianach i formach rozwijający się sport — jest ruchem niezmiernie cennym i pożądanym, udział niewiast w pewnych dziedzinach sportu jest zupełnie wskazany.

Młoda jeszcze struktura organizacyjna sportu lekko-atletycznego przechodzi fazy reorganizacyjne. W roku bieżącym dopiero zostaliśmy przyjęci do „Międzyn. Federacji Kobiecej", do której od kilku lat należą Czechy, Francja, Anglja, Szwajcarja, Szwecja. W roku bieżącym sąsiedzi nasi: Niemcy, czynią starania o przyjęcie do Federacji. Udział Niemiec w międzynarodowym sporcie kobiecym przynosi sporo niespodzianek z racji ich dużej expansywności... no i pracy na polu kultury fizycznej.

Sekcje żeńskie w Polsce powstały przeważnie przy klubach męskich (piłkarskich), podobnie jak zresztą organizowały się i męskie sekcje lek. atlet. Autonomicznemi pod względem organizacyjnym są jedynie sekcje „Sokoła" warszawskiego („Grażyna".) Kierownictwo sekcji spoczywa zazwyczaj w ręku pań, bądź też ciała zbiorowego (zarządu), instruktorska strona w sekcjach pań, podobnie zresztą jak i zagranica, należy przeważnie do panów.

Doroczne zawody o „M. P." odbywają się u nas zazwyczaj przed zawodami o „M. P." panów i obejmują następujące konkurencje: biegi: 60 m — 100 — 200 — 250 m — 1 klm.; skoki: wdal, wzwyż; rzuty: dyskiem (1 klg.), kulą (obecnie 3,62 klg); oszczepem 800 gr. (męskim) płotki 83 m., 100 yardów. Poraz pierwszy w bieżącym roku odbył się pięciobój pań, wzorowany na męskim (klasycznym); obejmuje: 60 m, 200 m, skok wdal, dysk, oszczep. „Igrzyska Kobiece", odbywane dawniej co 4 lata, na wzór męskich „Olimpiad" — będą w przyszłości odbywać się w terminach męskich „Olimpiad". Pierwszy nasz oficjalny udział miał miejsce w Göteborgu w r. bieżącym.



A. HEINRICH.

Masaż sportowy.

(Dokończenie).

Sposoby wykonywania poszczególnych rodzajów już znamy, omówimy więc tylko technikę automasażu. Aby uniknąć długich i trudnych do zrozumienia omówień, posiłkować się będziemy rysunkami, które nam sposoby te lepiej i dokładniej objaśnią.

Masaż stopy, ścięgna Achillesa.

Po lekkiem roztarciu stopy, gnieciemy silniej końcami palców ścięgna, a następnie stosujemy wyciskanie.

Łydka. Mięśnie zwolnione, masaż b. łatwy do wykonania, uciskamy i wyciskamy, obejmując mięsień całą dłonią. Prócz łydki należy masować mięśnie przednie goleni — ułożone po stronie zewnętrznej. Masowanie strony wewnętrznej goleni jest bezcelowe, gdyż przechodzi tam pod skórą bezpośrednio piszczel.

Udo i miednica. Po rozcieraniu stosujemy silne miesienie, obejmując mięśnie całą dłonią. Uważać należy, aby nie naciskać naczyń krwionośnych, mieszczących się po wewnętrznej stronie uda. Ucisk wywarty na nie jest b. bolesny. Pamiętać należy o masowaniu mięśnia czworogłowego (górny),

Ręce. Podobnie jak ze stopą postępujemy przy masowaniu dłoni. Po uciskaniu energicznem i miesieniu dłoni przechodzimy do przedramienia, następnie do mięśni ramienia. Masując przedramię, zaczynamy od masowania mięśni po stronie palca wskazującego, a kończymy masażem mięśni, leżących po stronie palca małego.

Masując ramię zaczynamy od mięśnia dwugłowego (biceps), następnie masujemy trójgłowy (triceps), wreszcie przystępujemy do mięśnia karkowego (deltoideus), który miesimy końcami palców, rozdzielając poszczególne jego wiązki.

Piersi i brzuch masujemy, leżąc na wznak, podłożywszy uprzednio pod plecy coś miękkiego, aby górna część ciała była pochyloną. Przy masowaniu brzucha należy zwracać uwagę na kierunek masażu (Zgodnie ze wskazówką zegara).

W lecie lekkoatletom polecić można automasaż Bouin'a, polegający na wycieraniu się o trawę przy pełzaniu. W tym celu kładziemy się na miękkiej i równej trawie twarzą do ziemi, ręce trzymamy na plecach i staramy się posuwać wprzód odpychając się samemi nogami. Kolejne odpychanie się nogami wywołuje „rolowanie" ciała na boki, dzięki czemu mięśnie przednie i boczne tułowia otrzymują b. dobry masaż. Z kolei przerzucamy się na wznak i posuwamy się podobnie jak poprzednio z pomocą samych nóg. Bouin, który pierwszy stosował ten masaż, wzorując się na zwierzętach, przypisuje mu dużą wartość.

Hydroterapja.

Utrzymanie ciała w absolutnej czystości, będącej nieodzownym warunkiem pełnej sprawności atlety, każe mu się zbliżyć do wody.

Prysznic zimny

Stosowanie zimnego prysznicu zwiększa zdolność reakcji skóry na zimno, wywołuje silny skurcz naczyń krwionośnych wewnętrznych, skutkiem czego krew uchodzi do naczyń głębiej położonych, przez co unika nagłego ochłodzenia Z chwilą, gdy działanie zimnej wody ustanie, następuje silne rozprzężenie mięśni podskórnych, naczynia przyjmują napowrót wymiary normalne lub nawet większe, krew wielką falą napływa pod powierzchnię. Skóra się zaczerwienia, odczuwamy przyjemne ciepło. Woda gorąca wywołuje rozszerzenie się naczyń zewnętrznych, wskutek czego krążenie podskórne podczas kąpieli jest bardzo energiczne. Po wyjściu z wody, wskutek zetknięcia się z powietrzem następuje reakcja, naczynia się kurczą, krew cofa się w głąb, odczuwamy zimno Reakcja ta jest znacznie wolniejsza od reakcji na zimno.

Stosowanie wody stanowi doskonały masaż skóry, zwiększa jej elastyczność i zdolność reagowania na zmiany temperatury, zmęczenie i t. d.

Kąpiel gorąca. Kąpiel gorącą polecić można atletom tylko w pewnych wypadkach, gdyż wywołuje ona rodzaj depresji nerwowej, stosujemy ją po bardzo silnem zmęczeniu, jak długim wyścigu pieszym lub kolarskim, walce bokserskiej i t. d. Kąpiel gorąca wtedy jest jednym z najlepszych środków do usunięcia odpadków spalenia, które wywołują, jak tośmy widzieli, zmęczenie i przygnębienie atlety. Po kąpieli należy wykonać długo i cierpliwie masaż.

Kąpiel zimna. Kąpiel zimna wywołuje dużą stratę cieplika, przez co, przy dłuższym przebywaniu w wodzie, jest szkodliwą. Jeżeli stratę tę wyrównamy przez żywe poruszanie się ciała np przez pływanie, otrzymujemy wyniki dodatnie. Jednakże pamiętać należy o tem, że w walce z ziębnięciem po pewnym czasie jesteśmy zawsze zwyciężeni. Należy przeto normować czas kąpieli tak, aby wrażenie zimna nie odczuwać.

Prysznic. Prysznic jest najłatwiejszym i najprzystępniejszym do używania. W braku odpowiedniego urządzenia można go zastąpić choćby polewaczką, na czem skutki fizjologiczne wcale nie ucierpią.

Zimny prysznic jest jednym z najlepszych lekarstw na anemję, depresję nerwową i t. d. Pamiętać jednak trzeba, że powinien trwać około

20—30 sekund, tak, aby wywołać reakcję na zimno Wrażenie zimna po prysznicu jest oznaką, że reakcja nie zaszła. Ciało należy przyzwyczaić do wody zimnej, stosując początkowo prysznic ciepły, następnie chłodny i t. d.

Prysznic zimny dobrze jest stosować po ćwiczeniach fizycznych, gdyż reakcja jest wtedy łatwiejszą, szybszą i zupełniejszą. Ma on jednak tę wadę, że pot ścina się na powierzchni pod wpływem zimnej wody. Należy przeto wpierw obmyć ciało wodą z mydłem.

Zamiast prysznicu można skorzystać z deszczu. taką jednak „przyjemność“ należy zarezerwować dla ludzi, których skóra reaguje na zimno łatwo

Prysznic gorący. Po treningu najlepiej stosować prysznic ciepły, który usuwa zmęczenie, pozwala obmyć dokładnie ciało z brudu i potu, i wywołuje rozkurczenie naczyń krwionośnych. Po umyciu się pod prysznicem ciepłym, puszczamy strumień wody zimnej. Kombinacja ta wody ciepłej i zimnej jest powszechnie przez atletów stosowana i ze wszechmiar godna polecenia. Prysznic gorący sam o tyle jest niepożądany, że odczuwa się po nim zimno i jest się skłonnym do kataru, bronchitu, gdy tymczasem prysznic zimny najlepiej od tych dolegliwości chroni.

Łaźnię parową, a zwłaszcza rzymską należy polecić gorąco naszym atletom. Finnowie od budowy łaźni zaczęli wszelkie instalacje w Village Olimpique Stosować należy łaźnię b. gorącą, lecz siedzieć w niej krótko, długi pobyt może osłabić serce. Pot należy natychmiast dokładnie obmyć w wannie, lub co jeszcze lepiej pod gorącym prysznicem.

Kończąc swój przydługi nieco artykuł o masażu sportowym, chcę dodać, że błogich skutków masażu doświadczyć mogą na sobie, prócz „mistrzów“, także i pospolici śmiertelnicy.



BIBLJOGRAFJA.

Dr. Stanisław Kopczyński. „Higjena szkolna i wychowanie fizyczne na zachodzie“.

Odbitka z „Medycyny doświadczalnej i społecznej“ tom VI. zeszyt 1—2. Rok 1926. stron 29.

„Higjena szkolna i wychowanie fizyczne na zachodzie“ oto tytuł broszurki, jaka ukazała się niedawno na półkach księgarskich. Autorem tego krótkiego sprawozdania jest Dr. St. Kopczyński — naczelnik wydziału higjeny szkolnej w ministerstwie W. R. i O. P., delegowany w roku 1924 przez wyżej wspomniane ministerstwo do badania organizacji higjeny szkolnej na zachodzie.

Ze względu na aktualność kwestji, każda praca z tej dziedziny spotyka się z łatwo zrozumiałem zainteresowaniem ze strony sfer kompetentnych. Napisana przez fachowca, wolna tem samem od wszelkich zbytecznych szczegółów broszurka ta w sposób zwięzły przedstawia stosunki w dziedzinie higjeny szkolnej na zachodzie, a mianowicie w Anglji, Belgji i Holandji. Rzeczowe i dokładne ujęcie zagadnienia doskonały styl, treściwość, to są zalety, które zapewnią niewątpliwie wielką poczytność omawianej broszurce.

Doskonała organizacja delegacji tej, utworzonej z ramienia Komitetu Higjeny przy Lidze Narodów umożliwiła mimo krótkiego czasu trwania, bo od 21 marca do 8 maja, poznanie tamtejszych stosunków. Delegacja zwiedziła Anglję, Belgję, Holandję, wszędzie oczekiwana przez uprzedzone z góry dyrekcje szkół. W każdej poszczególnej szkole przed oprowadzeniem po salach, udzielano ogólnych wyjaśnień. Prócz tego co jakiś czas odbywały się konferencje, oparte na danych konkretnych z pracy tamtejszych lekarzy-higjenistów szkolnych. W ten sam sposób przedstawiała się organizacja ta w Belgji i Holandji, dzięki czemu mógł Dr Kopczyński zebrać tyle cennych spostrzeżeń, łączących się z higjeną szkolną.

W części omawiającej higjenę budynków szkolnych, warto podkreślić duży nacisk położony na sprawę boisk zwłaszcza w Anglji doskonale rozwiązaną, dalej basenów pływackich, których

np. Liverpool posiada 10 dla celów szkolnych. Na drugim planie stoją sale gimnastyczne, nie wszędzie wogóle budowane. Warte też zaznaczenia są uwagi o wysokiej estetyce sali szkolnej i budynku we wszystkich trzech zwiedzanych krajach. Mimo tego same budynki pozostają bardzo skromnymi.

Wielce treściwie, lecz bardzo jasno potraktowana sprawa opieki lekarskiej nad szkołami i młodzieżą szkolną, stawia najwyżej Anglję. Z mogącej prawie uchodzić za wzór organizacji angielskiej podkreślić należy poważny wysiłek, poświęcony włączeniu wychowania fizycznego do spraw opieki lekarskiej. Określa się on dobrze w składzie departamentu lekarskiego ministerjum oświecenia, gdzie w 1923 było 9 lekarzy i 10-ciu instruktorów ćwiczeń cielesnych. Uderza także ogrom pracy poświęcony podtrzymaniu ścisłego stosunku między lekarzami szkolnymi a rodzicami, współpracują tu specjalne biura, higjenistki szkolne, a wkońcu specjalni „pytacze“ (inquirer).

Również ustęp następny o szkołach specjalnych podkreśla ich wysoki stan we wszystkich trzech krajach. Wszędzie panuje dążność do jaknajwiększego usprawnienia dzieci przez los pokrzywdzonych, dla dania im w ręce możliwości pracy i zrobienia z nich użytecznych członków społeczeństwa. Pewnego rodzaju innowację i postęp reprezentuje pracownia psycho-techniczna w Antwerpji, pomocna w wyborze zawodu.

Ustęp o wychowaniu fizycznem łączy się z punktem o nieprzeciążaniu młodzieży szkolnej — połączenie to oraz wzmianka o ilości godzin, poświęcanych ćwiczeniom cielesnym stanowić winnoby jaknajczęstszą lekturę dla pedagogów naszych, z których prawie wszyscy godzą się, że przeciążanie młodzieży w szkołach naszych jest olbrzymie, lecz zawzięcie spychają wszelkie konieczne redukcje na wszystkie inne działy, byle nie na swój.

Zakończenie stanowią uwagi krytyczne o pracy lekarza szkolnego na Zachodzie; mogą one w krótkości stanowić program prac nad dalszym rozwojem pracy lekarza szkolnego także w Polsce.

Autor mówi o wdzięczności dla Komitetu Higjeny przy Lidze Narodów za inicjatywę i umożliwienie tego podróżującego studjum wychowania fizycznego; równa jednak wdzięczność należy się autorowi broszury ze strony wszystkich interesowanych — w pierwszym rzędzie całego nauczycielstwa i sfer rodzicielskich — za opublikowanie tak interesującej i pouczającej broszurki.

Dr Dyb.

Czasopisma i książki nadesłane do Redakcji.

Marja Germanówna — **Dr. Józef Fritz**, Rozwój fizyczny dziecka. Gry, zabawy i ćwiczenia w przedszkolu, podręcznik dla ochroniarek, Lwów, 1926. Nakł. i własność K.S. Jakubowskiego, stron 127, rycin 68, piosenek do ćwiczeń, gier i zabaw wraz z nutami 32.

Na półkach księgarskich ukazała się niewielka rozmiarami, ale bogata w treść, pięknie ilustrowana książeczka znakomitej znawczyni wychowania fizycznego p. M. Germanównej i pedjatry i lekarza szkolnego p. dra J. Fritza. Książeczka składa się z dwóch części, z których pierwsza od strony 11—51 mówi o rozwoju fizycznym dziecka w czterech rozdziałach: I. Rozwój dziecka w okresie przedszkola. II. Zniekształcenia i schorzenia dziecka w wieku przedszkolnym III. Higjena dziecka w okresie przedszkolnym. IV. Ćwiczenia fizyczne oraz ich wpływ na rozwój dziecka w wieku przedszkolnym. Część druga od strony 55—127 zajmuje się grami, zabawami i ćwiczeniami w przedszkolu w pięciu rozdziałach, a mianowicie: I. Uwagi ogólne. II. Program lekcji. III. Wskazówki metodyczne. IV. Przyrządy i przybory. V. Wzory lekcji. Autorowie wywiązali się ze swego zadania znakomicie. Część pierwszą stanowi krótki, ale bardzo treściwy i pięknie ilustrowany podkład teoretyczny, z którym każdy zajmujący się wychowaniem fizycznem dzieci bezwarunkowo dokładnie zaznajomić się powinien. Część drugą stanowi poprostu znakomity, w literaturze światowej rzadko spotykany wzór, jak powinny być pojmowane i prowadzone ćwiczenia fizyczne dzieci w wieku przedszkolnym. Liczne ilustracje ułatwiają nawet nie fachowcowi przeprowadzenie ćwiczeń fizycznych z dziećmi, a znakomicie dobrane piosenki zamieniają dzieciom pożyteczne ćwiczenia fizyczne, w miłą zabawę. Omawiana książka, przeznaczona przez autorów jako podręcznik dla ochroniarek, powinna bezwarunkowo znaleść się w rękach każdej matki i każdego ojca, dbających o zdrowie swej dziatwy. *Z. Steusing.*

Zofja C. Elliott — Lynn, „Lekka atletyka dla kobiet i dziewcząt“, przetłumaczył z angielskiego Erazm Tałasiewicz, Lwów — Warszawa — Kraków 1926. Wydawnictwo Zakładu Narod. im. Ossolińskich, stron 125.

Podręcznik znanej autorki angielskiej ukazał się w pięknem, bogato ilustrowanem polskiem wydaniu. Ocenę wydania angielskiego tej książki przez Dr. Dybowskiego podaliśmy w numerze 10 naszego pisma.

Aleksander Bobkowski, Podręcznik narciarski, wydanie II. rozszerzone, Lwów—Warszawa—Kraków, 1926. Wydawnictwo Zakładu Nar. im. Ossolińskich, stron 221.

Pięknie wydany i bogato ilustrowany podręcznik znanego sportsmena i organizatora narciarstwa, ukazał się w drugiem rozszerzonem wydaniu. Pożyteczną książkę przestudjuje dokładnie niewątpliwie nietylko każdy narciarz, ale również i te liczne rzesze młodych adeptów, którzy coraz liczniej garną się do tego pięknego i zdrowego sportu zimowego.

„Wychowanie fizyczne" kwartalnik, poświęcony higjenie szkolnej, kształceniu cielesnemu w domu, szkole, armji i stowarzyszeniach, red. nacz. Prof. Uniwers. E. Piasecki, Poznań 3, Chełmińskiego 20. Opuścił prasę nr. 4 rocznika IIV. który zawiera m. i. artykuły: D-ra T. Drabczyka o rozwoju fizycznym abiturjentów gimnazjalnych, prof. Padlewskiego: o epidemji szkarlatyny, kapt. Jungrawa: o wych. fiz. i sporcie w Finlandji, por. Ciepielowskiego: o pięcioleciu Centr. Szk. Gimn. i Sport. w Poznaniu, kapt Barana: o sporcie polskim, dalej oceny nowych książek polskich i obcych, streszczenia, sprawozdania z towarzystw, instytucyj i zjazdów, z ruchu ćwiczebnego, ustawy rozporządzenia i przepisy, notatki bibljograficzne, na mównicy, kronika.

VI. Kongres międzynarodowy medycyny i farmacji wojskowej w Polsce.

Na mocy uchwały Walnego Zgromadzenia członków III. Kongresu Medycyny i Farmacji Wojskowej, które odbyło się w dniu 25-go kwietnia 1925 roku w Paryżu — Warszawa została obrana na miejsce obrad IV. Kongresu. Kongres ten odbędzie się w dniach od 30 maja do 4 czerwca 1927 r. włącznie.

Rada Ministrów (pismo Prezydjum Rady Ministrów Nr. 5824 z dn. 2.IV b.r.) uchwaliła przyjęcie do wiadomości obrania Warszawy za miejsce obrad IV. Kongresu i przekazała Ministrowi Spraw Zagranicznych zaproszenie wszystkich państw, biorących udział w dotychczas odbytych Zjazdach, do wzięcia udziału w Kongresie i do opracowania przekazanych tematów. Wyżej podaną uchwałę upoważnił również Rząd Rzplitej Ministra Spraw Wojskowych do ustanowienia Komitetu organizacyjnego IV Kongresu, a wszystkim Ministrom polecił zainteresowanie się sprawami Kongresu i udzielenie Komitetowi Organizacyjnemu wszelkiego poparcia dla należytego zorganizowania IV. Kongresu w Polsce.

Pan Prezydent Rzplitej Polskiej na wniosek Rady Ministrów raczył objąć protektorat nad IV. Kongresem Medycyny i Farmacji Wojskowej.

Komitet Organizacyjny ustanowiony rozkazem Pana Ministra prosił na przewodniczących Komitetu Honorowego i na członków honorowych Komitetu przedstawicieli rządu, władz państwowych i komunalnych, oraz kooptował dla prac organizacyjnych szereg przedstawicieli medycyny i farmacji wojskowej i cywilnej.

Szczegółowy wykaz członków Komitetu honorowego i organizacyjnego zostanie ogłoszony po rozesłaniu zaproszeń i otrzymaniu odpowiedzi.

TEMATY IV. KONGRESU.

Tematy, które wejdą na porządek dzienny obrad IV. Kongresu, ustanowione przez Walne Zgromadzenie III. Kongresu w Paryżu, są następujące:

1. Ewakuacja w wojnie ruchomej (Evcauation dans la guerre de mouvements). Państwa referujące: Polska — Brazylja.
2. Etiologja i profilaktyka grypy (Etiologie et prophylaxie de la grippe). Państwa referujące: Polska—Dania.
3. Następstwa uszkodzeń traumatycznych czaszki i ich leczenie (Sequelles des traumatismes du crane et leur traitement). Państwa referujące: Polska—Grecja.
4. Arseno-bensole — metody analizy i oceny chemicznej (Les arséno-benzols — methodes d'analyse et d'apréciation chimique). Państwa referujące: Polska—Łotwa.

Polska jako kraj-gospodarz Zjazdu zastępuje jako referent główny wszystkich podanych tematów. Kraje wymienione obok Polski występują oddzielni referenci przekazanych im tematów.

Wymienione tematy zostały przekazane wymienionym referentom do opracowania. Opraco-

wanie jednego tematu winno w myśl regulaminu przewidzianego dla Zjazdów Międzynarodowych ograniczać się do 50 stron druku o 50 linjach każda. Referat winien być wygłoszony przez jednego z wybranych referentów, jakkolwiek w opracowaniu danego tematu może wziąć udział większa ilość współpracujących. Wygłoszenie opracowanego tematu na Zjeździe nie powinno przekraczać 20 minut. Do każdego z tematów mogą być zgłoszone indywidualne komunikaty, jednak ściśle danego tematu się tyczące, które nie powinny przekraczać 6 stronic druku o 50 linjach każda. Wygłoszenie komunikatu na Zjeździe winno ograniczyć się do 10 minut. Po wygłoszeniu każdego z referatów głównych i komunikatów do nich — odbywa się dyskusja. Referentami dla poszczególnych tematów z pośród oficerów sanitarnych służby czynnej zostali wyznaczeni:

Dla tematu: 1-go Płk. Dr. Rouppert Stanisław z Ofic. Szkoły Sanit., 2-go Płk. Dr. Karwacki Leon ze Szpit. Okr. Nr. 1., 3-go Płk. Dr. Węgłowski Romuald ze Szpit. Okr. Nr. 6., 4 go Ppłk. apt. Dr. Popławski Władysław z Centr. Zakł. Zaop. Sanit.

Do opracowania 4-go tematu proszony jest o współpracę p. Dr. Weil Stanisław — Dyrektor Państwowego Instytutu Farmaceutycznego.

Oficerowie Korpusu Sanitarnego zawodowi, rezerwy, oraz P.P. lekarze i farmaceuci pragnący ofiarować swą współpracę na tematy podane zechcą zgłaszać się bezpośrednio do wymienionych referentów głównych. Pragnący zgłosić indywidualne komunikaty zwrócą się bezpośrednio do Sekretarjatu Komitetu Organizacyjnego w Warszawie Departament Sanitarny. Opracowane przez referentów polskich i państw wymienionych tematy oraz nadesłane komunikaty ogłoszone będą w księdze pamiątkowej IV. Zjazdu. Zgłoszone prace winny być nadesłane w jednym z języków obowiązujących dla kongresów międzynarodowych a mianowicie francuskim, angielskim, włoskim, hiszpańskim. Każdy referat główny będzie streszczony w czterech wymienionych językach. Streszczenie referatu nie może przekraczać 2 stron druku. Pożądanem jest, żeby dla każdego nadesłanego komunikatu autor dołączył tłumaczenie w jednym z 4-ch podanych języków oraz streszczenie komunikatu, nie przekraczające jednej strony druku. Tematy główne mają być opracowane przez wyznaczonych referentów oraz wymienione państwa i nadesłane najpóźniej do dnia 1-go lutego 1927 r. komunikaty najpóźniej do dnia 1-go kwietnia 1927 r.

KOMITETY PROPAGANDY.

Na obszarze każdego Okręgu Korpusowego zostają utworzone Komitety Propagandy IV. Kongresu Med. i Farm. Wojsk. Przewodniczącym Komitetu Propagandy O. K. jest Szef Sanitarny O.K., który prosi na członków Komitetu propagandy przedstawicieli medycyny i farmacji z obszaru O.K. oraz wyznacza z pośród oficerów korpusu sanitarnego służby czynnej członków Komitetu Propagandy. Zadanie Komitetu propagandy jest informowanie w sprawach Zjazdu wszystkich interesowanych oficerów zawodowych i rezerwy korpusu sanit. oraz przedstawicieli świata lekarskiego i farmaceutycznego. Zgłoszenia członków, mających zamiar wziąć udział w Zjeździe winny odbywać się również za pośrednictwem komitetów propagandy, które informowane będą stale przez Komitet Organizacyjny o przebiegu prac Zjazdu. Przedstawiciele prasy lekarskiej i farmaceutycznej na obszarze O K. proszeni również będą przez Szefów Sanitarnych o zamieszczanie notatek w sprawach Zjazdu.

UCZESTNICTWO W IV. KONGRESIE.

Prawo do uczestniczenia w IV. Kongresie jako członkowie mają wszyscy oficerowie korpusu sanitarnego (lekarze, aptekarze, dentyści, oficerowie sanitarno administracyjni) zawodowi, rezerwy, pospolitego ruszenia, w stanie spoczynku oraz osoby ze świata lekarskiego i farmaceutyczyego, nie stojące w żadnym stosunku do służby wojskowej, lecz okazujące zainteresowanie sprawami sanitarjatu wojskowego.

O przyjęciu ostatnio wymienionych osób na członków Zjazdu decydują Komitety Propagandy.

UDZIAŁ PAŃ.

O uczestnictwie w Kongresie proszone są również w charakterze gości żony i córki niezamężne wszystkich uprawnionych do wzięcia udziału w Kongresie osób, wojskowych i cywilnych.

KOMITET PAŃ.

Dla urozmaicenia pobytu żonom i córkom niezamężnym uczestników Kongresu zorganizowany zostanie Komitet Pań przy Komitecie Organizacyjnym, który to Komitet zajmie się przyjęciem Pań i urozmaiceniem ich pobytu podczas obrad Kongresu.

C. d n.